## FIGURE 1

### **FIGURE 2**

### FIGURE 3

## FIGURE 4

AGTTTGTTAAAAATAATAGCCAATAATATATGTTATTTAACGTATGTTATAAACAGATGCA
CGCTTATTTATACTTATGTGTAAGTGAAATAAATGGCAAAAATGATACAAGGCATAGGAAGAA
GAAATTAGGATTATATGCTATGTAAGAAGCAGTATAGTGTTTTTTTGAAAAATAGANTTGAATTA
GTTGGAAATCCATATTGAAAACTNTCGGGCAAACATTTTTAAAAAAATAAAAAATGATATGNT
AAGAAAGAAGAGAAAACGGAATTACACAAAATGCTCAATTAAAACCACAAAAGGAAGCAAAAG
TGTGGAAAACAAAAAGGGGNACAAAGAATNNGGCNACAAACNGCAAACAGTAACAATTNTGGT
AANCATTANTCCAATTATANTTNCNATTACTCTAAATATCAATGTTTTNAATATGTCTATTGT
NAGACNGAGNTTACCAGAGAGNACACATTATATAAGGTCNGANGNGTNGG

### FIGURE 5

TTCNTTGTCAANNGTTTTTGGTTCCCCCTTNTTTCCNGGNTTNNTNTTTNGGAANAAAATTT
NAAGNTATACCAAGNAAAAAATTAAATTCCAAGNATTGGATTGAATTCCCNGGGGATCTTNNA
GAGATCCCTTNGACTTTGACCNAAGGGTCCGGCTTTAGGGGAAGAAGTTGGTGTTTNGNTGGG
CCCTGGTACTGAAGACGCGTTCCGGGTAGCCCAAAGANGTTTCNTANTNACCCAAAGCCCCGC
ACCCGCCTTTTNTNTNTTTTCTTNTGGCAGGATGAGGCGTGCAGGCCTGGGTGAAGAAGAAC
TCCTGGNAANTATGGGAANTATGGNTATGNTAATAGTGGGTATAGTGCCTGTGAAGAAAAA
TGAGAGGCTCACTGAAAGTTTGAGAAGCAAAGTAACTGNTATAAAATNTNTTTCCCATTGAAA
TAGGCCATGAAGTTAAAACCCAGAATAAATNANNAGCGGANNNGGATTAAAAAGACGANTNNA
CAACNNTGATTTTGTANGTATAACTATGGGCATAANTGNAGATTTTTTCCAGANGGAGCTAAA
CAAAGATGTTGTGAGAGATATGNNGAGGNTATNATTAATTNTCAAGTTTGNTCACATAGGCGAGC
NTNAAAC

## FIGURE 6

CCCCTTTTTCCNNGGTTTTTTTTTTNGGAAAAAATTTCAGGGGTANCCNGGGNAAAATTTAAA NTCCAGGGTTTGGGGGGATTTCCCCGGGGTNCTTTTGGAGTTCCTTTGGACCTGNAACAAAGG GTTGGAANTAAAANAAAAATTAAAAANCNGGGTTTTTNGGGGAAANTTNANAATGNGNTTGGG GNCAAGAAAAATGGGTTTTTNGGGAGGGNAANGNNGGTTCATTTCCAAATNGNAGGGGGGNAA AAATTTNAGGCTTNNGGGGNAGGNGGAAAAAATTTCGTAGCCTCNAGGTTGNNATTTTTAAA CCTNCAGAAGGTGGCCAGCCCCGNNTCANCNGNTGATNAAGGCAGATGGGAAAAGGGGGATAT GGGGTNATAAGGGTACCTNTCACCCTTTTNGAAGGAAAAAAAGTGGTCCACAGNATTTTTGTT TACCCAAGGGTAANANATGGAATTTTGTNGAANATAGGNGAATGGTGAGGCATTTGGAAANAN GGGGGGGGTTTTTNTTGAANGGGGGAGTAGGGGTATGGTATTTTATGGGAAAANAGTTTTTT GGCACTAAACCNTTTTGAATTACCTAATANATTTATGTGGAAACCTGTCCTTTTTTTNCAGNT AAGNGTCAGAAACCTTTTAGCATCATTGAAGTTAAAATGACTGTCCATAAACTTTTCAGAAAT AGTAGGCATTTNAGGCNACNAGATTTGTANANGGNATNTTCATAGAATTATACCAGTGANTTN ACCACCTGAANCCTCTTGGATCCCGTAAGCATTCTTTGCNACAAGGAAGGGAGGTATNCNGGG TAANTCCTTGAANTTTTGGACNGGAACNATNACTTNGAATTTNAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX NGCCGCNGGGNCNTTTNTCGNGNN

### FIGURE 7

NGNTTTNGTTCCCTTTTTTCCCNGGTTTTNTTTTTGGNAAAAAATTTNAGGNTTAACCCAGG NAAANATTAAATTCCAAGGGTTTTGGNNNGAATTCCCCGGGGGTTNCTTTTAGGGGTTCCTTT CCCCGGGGNTGGGGTTGGGGNGCCCATTTGNNGAAGTNAGTGGGGAGGNGGANTGGGAACCC GGNAGTTTTGGAGAAAGGNAGGTTCCTTCCTTAACCCTGGGGGTTCCNGGNGCCCNNGGAGNG GCAGTTNGGGGAATANTGTTTNAGNGGTTNGGGGGGTTTTCCTNGGGTCCCGCCAAGGGGGNG GTNCTTNATAAAAGGGTGCCTTTTTCCCCACAGNTTCCAGGTCNGAGAGGAGCCGCACCGTCG GGTTGGAGATNGCGCGCAAGGNGGCTTNTGGTTNGGATTTGCCCCGCATCGGCCACAGGAAAA GCCTGGTCCCTAGGCACGGTTGTGGTTCGAGCTTTTNGTTTTNTCGAACATTGAGGTATTCGC TCAGCCCACCACGTTGTCNTCGGGGTTATTAGGCCCCAGTCACAAGCCCTATGATGTTTTCAG ACTTCCCAGGTGGAGATAAGGAAAATTTTACTATTTCTGCAGAACTTCTGTTGATGTACAGCA TTGTATTTAGCAACTTCTGTGTAGATCTGAAAATAAATACATTACCAATTGTTAGTTGCGTTT TTATTAATATAATTTTAGAGNAGNNGANNNNGNTGTTAGACNTACNNAGGTAAATTATGTGGC ACTTTNGCATTNTTGTTGNTNCATGTTCCCCTGNANTTTGCTTNGNGATTTCNATTTATTCCA XXXXXNN

### FIGURE 8

GGANNNGNTTNCAAAATGGGATTTTTAACCAAANTANGGNAGAGAAAAGTTTAAGTGTTTTGC
CAAAAAAATTCCAAGGAAAATAANGCGGAGTTTGATTTTTCAGAGTTCAACAGGAAAAANGNG
AACAAANNGCCNGGAGNTTTNAAAGTTTTGGGAAAGCCANTTTTNATNTGTTCAAGGAACAGT
TTTTATTTGNGATGCCAATCAGAATTTTGGACCCAGTATAATCAAGGTCAGANTTTCAACCTA
AGCCTGGACCNGACCCATAATAACGGAAAGTTTAACAATGACTCACATTNTCNTAAAGTTTCC
AGCCAGAATAGGACACGNTCATTTGGTCATTTTCCCGGTCCAGAGTTNTTGGATGTAGAGAAA
ANTAGCTTTTCCCAGGAACAATTTTGTGATTCCGCAGGAGAAGGNTNTGAAAGAATACATCAA
GATTTTGAATTTGGTGATGAANTTAGCAGCAGCTCCACTGAACAGATAAGGGCAACCACACCT
CCAAATCAAGGAAGGCCAGATTNTCCTGTNTATGNTAACCTTNNAGAANTGNAAATNTCCCAG
TATGGTCTTCCCCCANTTCTTGGGAGCCTGGTAATTNAGNTTATTGGNGCNTGNGANACTNAT
ATAGACANCTNNNGGNGNTGTTANNATNANCACAGNGGGACATNGNATNGAAGTTGGNNACCT
CTTGCTTGGANTCGGGNXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXCNTCNCCGCNGGGNCNTTTNTNGNGNN

## FIGURE 9

# FIGURE 10

# FIGURE 11

## FIGURE 12

### FIGURE 13

AACGGACATAGCTCAGAGGGGTTAAGTGATCAGTGCAGGTTCACATAACTAAGTAATGACACA GATGGGACCTGAACCTGGGTCTCAGGAGGCTCTGGTCCCTGGCCAAACTATGTGACTATGTAC ATCCACCTGGTTTCTGCTCATGGGTTAGTGTGTGACAGGAACATTCCATGATGGCTGCAGCCT CCATCCCAGGGGCACTTGGAGAAGCCATTCCACTCAGCCCCCTTGACCAGAAGAACCCTTGGG ATGGAAAAGGGAATCCTGATTCTGCAACTACGTGCTCCCATGAGATCTGATTTTCAGCCAGGG CTGATCCGTGGCTGCCAGCAAGGAAGCCACATCATCTCATTGTTACTAGACTGGCCCGGCTGA AAGATTAGACAACGTTTACTTTGCCATTAGCCCTGCCTGGCACTCAGTATGGTATTGCCT GGCTTTCAGGGGCACTGGTTACAGTGTCTCCGATGCAGGGCAGCCCCTGCCAAGGGCACAGGT GTTCATAAATATTCCATGAACCAATCAAATCAGCCATGGAATGAGATCTAAGGAACCTATTCN CGGCAAGCCTGAGACGAACACTTAAGCATGATAATGTTATCAACCTGGTCTGATAGGCATTGG GGCACTGGTCCCTCGCATTTTCAATCAGGGTCTCACCCAGGGACNGATCTCCAACACACAAAAA AACTTGGTTTTTCCATNCCCATTCCAAACTGGGCTCTCCNCCAAATGCCCTTAGGGCATTGGG GGCAAGCTGGTCCCCTTGGCAGGTTTTTTCATTCGAGGTTCTCACCCCCGGGGGACCGGGGAT CTTCCAACACCNNNGGGGAACCTTGTGTTTTCCACTCCCCAGTCCCAGACGTGGGCTGCTTCT CCAGAGATGCCCGCAGGTTTTAAAAGTTAAATTGATGATAACTTTTTTTGGCTCAAGTATAGAA CCACTACCCAGAACTAACCACCACTGGNGGTAGTAAATGAATATTGATTTACTTACAAATA TGCTGCGCTACTTTATTTGCAACCCAAACCCGCTTTTAAAAGAAAAATCATGGTCTTGTATTT TACAAGTGAT

### FIGURE 14

## FIGURE 15

TTTTATTAATTTTTTTTTTTTAATACAGATTTTCCAGTGAGGGGCTTTTTCAACCCCATT
GGTTCTATTTTCTTGTATTTTTCCATTTAATTTGCTTCATAACTTAAACCAAGTCTCTTCTAG
TCTTAGGTATTATTTCTCGATTTTGTGCTGATGGGCATGTTTATAAGAACTGGAGAGGTGATT
TATTGGAATGAACTAACTGACTTCCCCATTCCCCTCTTCCTTTTTGACATGAATTTTACTAC
TTCACAAATGAAGAATGATGTTATGAAGTTACCGTGGCAAAG

## FIGURE 16

### FIGURE 17

# FIGURE 18

## FIGURE 19

## **FIGURE 20**

## FIGURE 21

## FIGURE 22

## FIGURE 23

## FIGURE 24

### **FIGURE 25**

## **FIGURE 26**

CTTCTTGACACTGCCCTTTCCCTTCCCCNTCCCANCCTGCCCGACCCATGCCCGCGGGCGTG
CCCANGTCCCACCNTACTTGAAAAATGTTCGCCAGCCAGTCTCCTTGGCCCATGTNCGCAGGG
GCAGAAGTGGTGCCACAGGTACTACCGACCGGACCTGACAATACCTGAAATTCCCACCAAAGC
GTGGAGAACTCAAAACGGAGCTTTTGGGACTGAAAGAAAAACNCAAACCTCAAGTNTNNN
CAACAGGAGGAACTTAAATAACTACGTCCAAGAATTCTGTGAATAATATAAGTCTTAAATATG
TATTTCTTAATTTATTGCATCAAAACTACTTGTCCTTAAGCACTTAGTCTAATGCTAACTGCAA
GAGGAGGTGCTCAGTGGATGTTTAGCCGCGA

## FIGURE 27

CGTGAAACACCCCTTTATTTCCTTCATAACTACTCANTATGNCTATTTCCTTCACCAGATGNA
AGCTCCTGAGCTCAGNCNCTGACTGTCTTTTTCAACACTGACTAGTACATAACAGGCACCCAA
TANTTNNTTAATTGTGGTAAAATATACATAACAAAGTTACCATTTTAAGNATNTAATTCAGCA
GCGTTACATACATTCAAATTGTTGTGCAACCATCACCACNNTCCATCTCCGGAACTTTNTATC
TTCCCAAGCTAAGGCTCTTGGCCCCATTAAACAATAACTTCTAATTGCACCCTTCCCTGTCCAC
CCTGGTGACCATCATTCTGCACTCTATGAATTTGGCTACTTTATGTCCCCCAAATAAGTNGAA
TCATACCGACCC

## FIGURE 28

## FIGURE 29

TCTGCCCCTGAAATATACAAGGGTCATGCCCAAATTAANACAGGTTNACCTTTGTAGAGGTAA
ATATGTTGGCATTATTTATTGACATTTATGCTTCAAGCATGTCTTATTNTATGTAATTTTAAG
AAATACTNTATTTAANTNGTGANATATACCTAAAAGCATACTAGTTAGCTNTTAGANTCTCAC
TTAGGGAGGGTAAAGAAACATCACTGATGCCAATATGAAGATTTNTAAACAAATCCTTTGTNT
AGAANTTTTTTCTTTTCGTGCACCTCACAACACANTTACCATCGNACC

### FIGURE 30

# FIGURE 31

## FIGURE 32

## FIGURE 33

## FIGURE 34

## FIGURE 35

#### 36/562

## FIGURE 36

## FIGURE 37

## FIGURE 38

CCCAACTTGGAGGTGGAGACTATGGAGNTGATCGGATGGGCCCGGGGCAGACTTTCCCCTTGG
NGCTGTTCTCGTGATAGTGAATAAGGCTCACCAGATCAGGTTTAAAAGTGTGTAGCCTCCCCA
TTCTCTCTCTCTCCTCATCCAGCCATGTAAGACNTGCCTGCTTCCCCCTCACCTTCTGCCAGGG
TTGTAAGTTTTCTGAGGCCTCCCAGCCATGCTTCCCTGTACAGCCTGTAGAACCATGAGCCAA
TTAAACCTATTTTCTTTATAAATTATCCAGTCTCAGGCATTTCTTTATAGCAGTGTGAGAGTG
GACTAATAGAGCTAGTTATTAGTAGAGCCAAGATTTAAATTCGAGCTTGCTGGCTCCCGAGTT
CTACTTTCTCAAACCCTATGTTAAGCTATTTGTCCACAGCATTCAACATTGTTGAATTATCTTT
GTCAACTAACCTTTGGAAGTCTTAAATTTTTGTCCTAATCCTGTCCCCTATTCC

# FIGURE 39

# FIGURE 40

## **FIGURE 41**

## FIGURE 42

## FIGURE 43

## FIGURE 44

GGGTTTTCCAGGACTCCCCCCNACCCCCGGCCACTCNACTGGTGGAAATGCCTCTGCCCAATA
GACTTGCTGTCCTAACCCTCGTTTAGGACTTCTCATTTACTGCAGATATTGGTACACATAGGT
AGTGGGCGGCTGCCTGAGAGAGACCATTTGGTACTTCTTTTCTTATCTCAAAGCTGCTTCAGT
CTTTGTGCACAGGGGATGCTCAGAAGCGTGCCTTCTTTCAGGGAGACTGGCCATGCGCCTGAG
TTAGATGATAACATGGAGGTTCATCACACGCTGTCTACTTGAGTGTTTTTTGGAATTCTCCA
TAATAAAAAGTTAAAAAATACAATTGATAGGTAAGAGTAATTGAAGTAGTTTCAAATTGGTTA
GCTATAAAATGCAACTATGAAGAGGATTGTAGGTAATTAAAATACTAAGATTGTATTGAGGAG
AAATATATTATTCAGAACAATACCTGTGACATGGCATTAGTGACAAATATGAC

### FIGURE 45

### FIGURE 46

## FIGURE 47

### FIGURE 48

### FIGURE 49

### FIGURE 50

# FIGURE 51

# FIGURE 52

# FIGURE 53

CGGAAGTCCCTTGAGGAGCGTCAGAAGCGGCTTCCCTACGTCCCAGAGCCCTATTACCCGGAA
TCTGGATGGGACCGCTCCGGGAGCTGTTTGGCAAAGATGAACAGCAGAGAATTTCAAAGGACC
TTGCTAATATCTGTAAGACGGCAGCTACAGCAGGCATCATTGGCTGGGTGTATGGGGGGAATAC
CAGCTTTTATTCATGCTAAACAACAATACATTGAGCAGAGCCAGGCAGAAATTTATCATAACC
GGTTTGATGCTGTGCAATCTGCACATCGTGCTGCCACACGAGGCTTCATTCGTTCATGGCTGG
CGCCGAACC

# FIGURE 54

CCCACTCAGATCTACTGAAACTGAAAACCTGGGAGCAGGGCCCAGCAATCAAGAGTTTTTAAC

AAACCCTCCTGGTCATTTTGATGCACACGCAAGTTTGAGAACCTGTGCCCTTTAGGAGGATTT

CCTTTTCCTCACTAAAAAGCCCCCTGAAAGATGCCTCCAGGGTATGCCTCTGTGCCCTACTGCC

CACTGCTGCTTTCCTGTTTCCTAGGAATCCCCTTTATGAAGTACCCATCCTCCAGAAAGATTT

CTTACCTACCTTGAAAGGATCTTGGCTTCTCCACAAGGTTACTCCATCCTCTGAGCAGTTATT

TCCGATTCTACTTTTGAATGGTTTCTTTTCAGATCTTCCTCAGTGCTTTCTCTTTCTGGCTAC

CCCTCAAGCCCGA

# **FIGURE 55**

## FIGURE 56

# **FIGURE 57**

## FIGURE 58

GGAGTAAAAAGACTGTNAAACATTTTTTTTTTAAAAAATTATTTTTACATTACGACAATATATT
TANGGATGTGTTNAGATCAAAAATTAAANTTCTGTGTCCCAGATCTACTTTCAAAGTGAGATT
TTCACTTGTCAGCTTAAATTTNTGACTAGAACTAACATTTGTGTATTNTTGNGCTTAGTCGGA
ATACAAATTTCACAGTGGATTTTTGAAGTTTGTCCTTAAATTGGATAAAATCAAGTGATTAAA
GTTACTAAAGAGATAAAAATGGTAATTTCCATTTTTAAAAGTAATTTGGTTGTTTTATAGTT
ATTTGTACAAGTATTTATCACAGCGAACC

## FIGURE 59

# FIGURE 60

 $\label{eq:condition} A A CTTGTCAGAGGCAAGTGTCCAGAGTTTTGCTATANATTCATTATGGAAGGTTTNACCTTAT\\ TGAAATGACAGTTCCCCCACCTTTAGCATTTATATTGTTCCATTAACTGTCANACAAACATTC\\ CTGCAAAATATCAGTTCAGGAACCAAACTTACTTTCCCTGAGATGGTAACCGTTTCACAGCCT\\ NTCATATTGCTGCTTCATTANGTGATGAAGTCTAAACACGTAAATGGTGACCAGTTAAAACAC\\ ACACCTGCCGAACC$ 

### FIGURE 61

# **FIGURE 62**

morthwale electron to the distribution and telegraphic

# FIGURE 63

# FIGURE 64

# FIGURE 65

in appears from the stages have distingued also lighter

# **FIGURE 66**

# **FIGURE 67**

### FIGURE 68

## FIGURE 69

## FIGURE 70

ACACCAATGCAGTGAGGTCGGGGATTCCCCAANTGGATCCATNGCACCAGGTTCAAGNTAACC
CCCAAGGCAGTTTTTTCTTCCAAAACATTAACAGNTAAGTGTTTGTNTGGGCCAATTTNTCNT
ACCAAGTTTAAATTAACCAACATTTTTTTTTTTAAAACCAAAACACAAGGAAGACTAACCACGT
GNTTCCAGGAATGGCCTGTATTTACCCAACCACTTTNTATACNTNTTTTCCAACCAAAAGTNT
TAATATGGGAATATCCCTCACCACGATCCTAATACTGTCAGTAGCTGTCCTGCTGTCCACAGC
AGCCCNTCCGAGCTGCCGTGAGTGTTATCAGTTTTTGCACTACAGAGGGGAGATGCAACAATA
CTTTACTTACCATACTCATATAGAAAG

### FIGURE 71

GTTCAGGACCAAGCGGTAAGAAGGCNTGAGGACCCAGGCCCCANTGGAGCAGTNTGTCCTTAT
GCCGAATCAAGGCGGAACATGGGTGAAAGACGAGTAAGGGGCCAAATCACAGAATATTCCACAG
CGCCCTCCAGAGTTACNTGGGGAGGACCGAGGCCACACGCCACTGCCCCCGAGGCCAGAGTGT
AAGTAAAGGATAACCAGGACTCGCTGGGAGAGATGGATTCTGTCCTCAGCAACANTCCACAGC
AGAAAGGGGTAGCAGGTACCCCTTTTTATCAGCGGTAAAAATGCATTTACAACCTTTCATTTA
ACCGAAAAACACAGACCGCTTTAACCTTTTTATTTNTGTCCCCCACTGCATGAACATTTATAC
AATTTTAAAAATACTTCCTCATAGGATGCTTTGGCCCTTCATCTATTTAATCATAGCTACATA
CCTATTTTTATAAGTAGCAGTACACATTCAAAGGGGTATTCCTAGCTCAATGCTTGGTTTN
TAGTTCAACTTTTATCCTGCAG

# FIGURE 72

TAGAAATAACCCTTTTCCTTATTNGATTTTAGTCATCAAACATAGTATGATATGGGAAAAGTC
AGCCATTTACCAGAAATTATCTTATTTTGATTTTAAAAACTCATTTCTATATGTAGTTATTTGT
AATGTCTATTTTTTAGACTTAAAGATTTATAGAAGACTATAGTTATCTGATTTTTTTGG
CATTTTTCATTCTGTAAATCTTTGCTTATGGCACATTGTGCTCTCTGTTTTCCATGGTTTTA
TTCATTTATCTCCTCCTATTTNGAGGGGACAACATGGGTAGTTAAATCTTTGTCAATAGTATT
GGAGATAACACTAACTGCTATTATCATAACATNTTCATTTTTACTGCATGC

### FIGURE 73

### FIGURE 74

# FIGURE 75

### FIGURE 76

### FIGURE 77

### FIGURE 78

### FIGURE 79

# FIGURE 80

## FIGURE 81

GTATGCAGAGGATAAGGCGTTATGAGAAGCTGCCAAGCTTCAGATGTGCAGNTGGGNTGAAT
ACCGACGCCAGCGCNTAGCGCCCATTACTTTGCACCCACACTTAGGAAACAACCCACGCCTCA
CCGCGGGACCCGGACCCAGCCNTCCAGCACCCAGCNTCCGGTTCCGACGTCCGCGCGTGACCT
CCGGGTACCGGAGGACCTTGGGACGAGGAGGTCCCTCCGCTTTCCGGTAGGATATATCTGCAT
NTTGAAAGGAAGATAAAACAAAAGCCTTNTTTGGAATAGATGGATTTTTGTCACTTTCTGTGT
GAACTAAAGTGATTCAATGTNTCTTTTGGATTGCTTCTGCACTTCAAGAACACAAGTTGAATC
ACTCAGACCTGAAAAACAGTNTGAAACCAGTATCCATCAATACTTGGTTGATGAGCCA

### FIGURE 82

### FIGURE 83

AGGCTTTCATTCCCCACCTANGGAGTTAATTTTTTGGATTAAAAGGTTTTTAGAACTTTTTGT
TGATGGTTGGTTTATTAAGGCCCGGAAGAAACATTCAGATTCGATTGAGGACCAGGAAATGG
CCTTNTAGGGAAGAAGAAGGCATTNTGCTAGATGGCTTTTAAAAAATATTTCCGCCAGAGTCACT
TGTCTCATTAACAACAGTTTTTGTCTTAGAAGTCTNTCTGTGATTTTATAAACTAGCATGATT
TTGTTATGAATGCATGCTGCTCTGGTTCTCTAATAAGCCCAACATGCATTTGCATCATGTCGG
CAATAAGCACTTTTTTTGCTGTGTTAACAATGTCATNTTCATTGTTGTGTGCCTGTGTTTTGA
CTGTGACCTGTCACATGAGGTTGGGTGTGAATTTTCCACTTGTGGCAA

# **FIGURE 84**

TCTTTGGAGCTGCAGGAGGACGGATGGCGGAACCTTCCAGTCCCCTTCAGAGGCGACTGCCA
CTCGCCCGGCCGTGCCTGGACTCCCTACAGTGGTCCCTACTCTCGTGACTCCCTCGGCCCCTG
GGAATAGGACTGTGGACCTCTTCCCAGTCTTACCGATCTGTGTCTGTGACTNGACTCCTGGAG
CCTGCGATATAAATTGCTGCTGCGACAGGGACTGCTATCTTCTCCATCCGAGGACAGTTTTCT
CCTTCTGCCTTCCAGGCAGCGTAAGGTCTTCAAGCTGGGTTTGTGTAGACAACTCTGTTATCT
TCAGGAGTAATTCCCCGTTTCCTTCAAGAGTTTTCATGGATTCTAATGGAATCAGG

# FIGURE 85

CAGGAACCTCTTTAAGAAAGTNTATTGTTACTNAAAACACACCACTGTCTTCTGGATGCTTTT
CTGGTTGCCTTTGAAGTTCATGCAGGTGGAGGACGTGGACATTGACGAAGTTCAGTGTATTCT
GGCTAACTTGATATACATGGGACACGTCAAAGGCTACATCNCGCATCAGCATCAGAAGCTGGT
GGTCAGCAAGCAGAACCCATTTCCTCCCCTGTCCACGGTGTGTTGAAAGTACACGGAGCCCCG
AGGACGGGTGAGCAGTTGTTTCTTTCCACTTTGGTTGTGCTGATGAGACCGGTCCGGTACTGC
AACAAGGCG

### FIGURE 86

CAACATTCTGGACCACTAANCCTCTCTTGGCAACACTNGTTGGACAGATCCTGAAGATATGGG
NGACCTATTCCTAGAATGTTGCTGAAGCTTTTCTGGATGGTGTGAAATATAATTCTGCACTTC
CCCTCCTCAGTGCTCTTGTTTGCTCTGAAAGATACAACCTTGCAGTAGTTTGGCTTCGTCATG
CAGAATGTTTAAAGGCCTTAGGCTATATGGAGCGAGCTGCTGAAAGCTATGGCAAGGTGGTTG
ATCTGGCCCCACTCCATTTGGATGCAAGGATTTCACTTTCTACCCTTCAGCAGCAGCTGGGCC
AGCCTGAGAAAGCTCTGGAAGCTCTGGAACCAATGTATGATCNAGATACTTTAGCACAGGATG
CAAATGCTGCACAGCAGGAACTGAAGTTATTGCTTCATCGTTCTACTCTGTTGTTTTCACAAG
GCAAAATGTATGGTTATGTGGATACCTTACTTACTATGTTAGCCATGCTTTTAAAGGTAGCAA
TGAATCGAGC

# FIGURE 87

 ${\tt AAATGTATCATCAGTTGGNTACGTTTTGGTTCTATGCTAAACTGTGAAAAATCAGATGA} \\ {\tt ATTGATAAAAGAGTTCCCTGC}$ 

### FIGURE 88

### FIGURE 89

### FIGURE 90

### FIGURE 91

### FIGURE 92

CCCTGCTGTCTTGGGGCCCTGGTTTGGTGCCCTTTGCCAAAANAGCGGTAGGTCCCCTGGACN
GAACCAAAATNATCTTCCCAAGTGTCTTCAAAAAGATTTTCTGCCAAGGNGGCCTTCCGGGTC
GTATACTACACNTACCTGCGANGAGGGATTTNTCAGCTTGTGGGGCGGGAANTCGGCCACCAT
GGTGTGCGTGGTGCCCTANGCCGCCATCCAGTTCAGCGCACACGAGGAGTACAAGCGCATCCN
GGGCAGNTANTATGGCTTCGGTGGAGAAGCCCTTGCCCCCTTGGCCTTGCNTTTTCGCCGGCGC
ANTGGCTGGAACGACAGCCGGTTCACTGACNTACCCCCTGGACCTGGTCAGAGNGNGGATGGC
NGTAACCCCGAAGGAAATGT

# FIGURE 93

 $\label{eq:condition} \textbf{AACTTAATGCAAAGGGTGTGAGATGTTCCCCCCNGCTGTAAAATGAAGGNCTATTGNTATTTA} \\ \textbf{TTGAGCTTTGTGGGANTGGTGGAAGCAGGCCCCCATGGACCATGCCCCCNCCCT}$ 

# FIGURE 94

GGCAGCCGCGCATGTCTATAGCAACTTTTTTANTACCANCCAAGTTTGTAGAACATTATCCA
ATATGTGGACTNTCACAATCATTGGGATTGGACCGGATAAGTTAATAAATTTGGCCTTATTTG
NTTGGAAGTGATTATACCGAAGGAATNCCAACTGTGGGTTGTGTAACCGNCCATGGNAATTCT
ACAATGAATTCCCTGGGCATGGCCCTGGAACNTCTCCTAAAATTCTCAGAATGGTGGCATGAA
GCTCAAAAAAAATCAC

# FIGURE 95

# FIGURE 96

### FIGURE 97

### FIGURE 98

AATTAGAAAAGGAAGGTTTATTTTAANATTCTTCTTCCAATTGGTTTAATGGTGAATTAATG
AAGNGGGTAAGCAAAACCAGGTGCTTGCGTTGAGGGTTTTGCAGTGGNTGGGAGGACCCCGGG
GTTTCCCCGTGTCTTTTCCANGAATNGTTCGGCCCCTTTGGAATAAAANACCCGCGAGCCCCG
AGGGCCCAGAGGAGGCCGAAGTGCCCGAGNTNCTNCGGGGGTCCCGCCCGCGAGNTTTTTTTT
TGCCTTNGCATTTCCTCCTNGGGCGTTTTGGANATGCCAGGAATAAAAAAGGATANTNACTGTT
ACCATTTTGGNTTTTTTTTCCAAGCCCTGGGAATGCACAGGCACAGTGCANGAATGGCTTT
GACCTGGATTGCCAGTNAGGACAGTGTTTAGATATTGATGAATGCCGAACCATCCCCGAGGCC
TGCCGAGGAGAAATGATGTGTGTTAACCAAAATGGNGGGTATTTATGCATTCCCCGGACAAAC
CCTGTGTATTGAGG

### FIGURE 99

ATACCAAGCAGCCTTTGGCATCATGAACGAGCTGCGGNTCAGCCAGCAGCTGTGTGANGTCA
CACTGCAGGTCAAGTACCAGGATGCACCGGCCGCCCAGTTNATGGCCCACAAGGTGGTGCTGG
CCTNATCCAGCCCTGTTTTNAAGGCCATGTTCACCAACGGGCTGCGGGAGCAGGGCATGGAGG
TGGTGTCCATTGAGGGTATNCACCCCAAGGTNATGGAGCGCCTNATTGAATTTGCCTANACGG
CCTCCATTTCCATGGGNGAGAAGTGTGTCCTNCANGTNATGAACGGTGCTGTNATGTACCAGA
TTGACAGCGTTGTCCGTGCCTGCAGTGAATTCCTGGTGCAGCAGNTGGACCCCAGCAATGCCA
TNGGCATNGCCAAATTTGCTGAGCAGATTGGCTGTGTGGAGTTGCACCAGCGTGCCCGGGA

### FIGURE 100

# FIGURE 101

CCAATCGCCCGGGGCGGTGGTGCAGGTNTCGGNTAGTCATGGGGTCCCCGTTTCGGAGACTGC
AGACTAAACCAGTCATTANTTGTTTCAAGAGCGTTTTGCTAATTTACANTTTTATTTTTTTTTGGA
TCACTGGCGTTATCCTTNTTGCAGTTGGCATTTGGGGCAAGGTGAGCCTGGAGAATTANTTTT
NTTTTTAAATGAGNAGGCCACCAANGTCCCCTTTGTGCTCATTGNTANTGGTACCGTCATTA
TTTTTTTGGGCACCTTTGGTTGTTTTGCTACCTGCCGAGNTTTTGCATGGATGCTAAAACTGT
ATGCAATGTTT

### **FIGURE 102**

### FIGURE 103

### FIGURE 104

CGGTGGGAATTTAGTTTTTCCAGGATGTGGTTGCCCCTTCCGNTGTGGGGGGGAAAGGGGCCCC
CAGAACCGACCANACCGTGGCAAGAGCCCAGAACCCGAGGACGAAAAATTGTATGAGAAGAA
CCCAGATTCCCATGGTTATGACAAGGACCCCGTTTTGGANGTTTGGAACATGCGAATTGTNTT
CTTTCTTTGGCGTNTCCATNATCCTGGTCCTTGGCAGCACCTTTGTGGCCTATTTGCCTGANT
ACAGGATGAAAGAGTGGTCCCGCCGCGAAGCTGAGAGGNTTGTGAAATACCGAGAGGCCAATG
GCCTTCCCATNATGGAATCCAANTGNTTTGACCCCAGCAAGATCCAGCTGCCAGAGGATGAGT
GACCAGTTGNTAAGTGGGGNTCAAGAAGCACCGCCTTCCCCACCCCCTGCCTGCCATTTTGAC
CTTTTTTCAGAG

### FIGURE 105

AACTTCGGTGAGGGTGCCGTTANCTGCTGTTCCTGCAGNGATTATGGGGATTTTTTCGGGGGG
TTTGTGCGNTANGAATTTGAGGCCGACGCCCATTGGTGTTCAGAGAGACGCAACAAGAANTTG
AGGACATGGAGAACGAATTTTACTATNGCTACCCAAGNTTCCAGGAAGTGCAAGTGATGGTTT
TNGTGGGCTTCGGCTTCCTCATGACTTTCCTGCAGCGNTACGGNTTTAGCGCCGTGGGCTTNA
ANTTCCTGTTGGCAGCCTTCGGCATCCAGTGGGCGCTGCTCATGCAGGGCTGGTTCCACTTNT
TACAAGACCGCTACATTGTTGTGGGNGTGGAGAACCTNATNAACGCTGANTTTTGCGTGGCCT
NTGTTTGCGTGGCCTTTTGGGGCAGCTTTTTGGGTAAAGTCAGCCCCATTCAGCTGCTNATCATGA

### FIGURE 106

# **FIGURE 107**

CCCAAGGGTNCGAAATTTGGAANGTTCATAGGTTCTTCAANGTCCTTCATTCCCTGGTAGACA
AATCCAANATCAACCGACAGTTGGAGGTATANACAAGCGGAGGGACCCTGAGAGTGTGGCTGG
GGAGTATGGGCGGCATTCCTTTTACAAAATGNTTGGTTANTTCAGCCTGGTCGGGTTTTTCCG
CCTGCANTCCCTGTTAGGAGATTACTACCAGGCCATCAAGGTGCTGGAGAACATCGAACTGAA
CAAGAAGAGTATGTATTCCCGTGTGCCAGAGTGCCAGGTCACCACATACTATTATGTTGGGTT
TGCATATTTGATGATGCGTTGTTACCAGGATGCCATCCGGGTTTTNGCCAANATCCTCCTTTA
CATCCAGAGGACCAAGAGCATGTTCCAGAGGACCANGTACAAGTATGAGATGATAACAAGCA
GAATGAGCAGATGCATGCGCTGGCCATTGCCCTCACGATGTACCCCATGCGTATNGATGA
GAGCATTCACCTCCAGCTGCG

### FIGURE 108

# **FIGURE 109**

TAAGGCCTTCAGGTCCCCTTCCTTACCCCAGGTTTTTCACAGAATGGATTCCCAGCGGGAAAT
TGCAGAGGAANTGCGGCTTTACCAATCCACCCTTTTTCAGGATGGTNTAAAAGATTTCCTGGA
TGAGAAAAAATTNATNGATTGCACCCTAAAAGCAGGGACAAAAGTTTTCCTTGCCACAGATTG
ATTTTGTCAGCTTGTAGTCCTTANTTCCGGGAGTACTTTTTATNTGAAATTGATGAGGCGAAA
AAAAAGGAGGTAGTGCTAGACAANGTGGATCCTGCTATANTTGATTTAATCATCAAATACCTG
TACTNTGCCAGTATTGATCTCAATGACGGAAANGTGCAAGATATTTTTGCATTGGCCAGCCGC
TTTCAGATCCCCTCAGTGTTTACTGTNTGCGTTTNTTATNTTCAGAAAAGANTTGCTCCTGGT
AACTGTNTAGCCATCCTAAGATTAGGANTTTTTTTTTGACTGCCCGAGANTNGCCATTTNTGCC
CGTGAANTTGTGTCTGATCGCTTTGTACAGATTTGTAAGGNAGAGGANTTTATGCAACTGTTT
CCACAG

# FIGURE 110

# FIGURE 111

GGTCACTGTGAGCAGGTGGTATTNACAGCCTGCATGACCCTNACGGCCAGCCCTGGGGTGTTC
CCCGTCACTGTACAGCCACCGCANTGTGTTCCTGANANGTACAGCAACGCCACGCTTTGGTAC
AAGATTTCACAACTGCCAGAGATGCCAACACAAAATACGCCCAAGATTACAATCCTTTCTGG
TGTTATAAGGGGGGCCATTGGAAAAGTTTATCATGCTTTAAATCCCAAGCTTACAGTGATTGTT
CCAGATGATGACCGTTCATTAATAAATTTGCATNTCATGCACACCAGTTANTTCCTTTTTGTG
ATGGTGATAACAANGTTTTGCTATGCTGTTATCAAGGGCAG

### **FIGURE 112**

# **FIGURE 113**

## FIGURE 114

CCTTGAAAATTATGGTGTGGCCGGAACCAAANAACTTTGCTTTATTGGGGACTGGGCNTTNAA
GTTTCCAGGGGCACCTTTTGGNGCCAGCCCCATGCAGGGGATTTTTGGAAGTGTGCAGGTGCC
TGTATGGTTCAGTACCAGAAGTNTTTTGTGGCTTTTGAAGTTNGAGGCAAGGCCTGGGTGCCC
AGGCCGGTGCCCGCNTGGGGTTCAAGCGGACCAGTTCCATGGATTCCCCAGGAGGTCCCCTGC
CCNTCCCCNTGTTCAAAGGAGGGGTTGGCGGTGCAGGGGCAACCCCTNGAAAGCGGGGTGTTT
TNTTTTTNTNGANGCCTTCCGGGTGAAACCCTTTTTGNTCCATATGCCCTAAAATTATTTGG
GAAGGCTGGGGAAGTAGGNTTTGGGTCCATGCCTAAAATTTGTACCGTTTTATTCCTCAAGGCC
TATAGCCTGTCAATCCTTGAAGCCTTTTTTTGCCTGTCCCTCCGATCCTTGTCCACCGTTTATT
TATTGCCCAATTTATTGTTTATACGGATGANTGGGAGGCAATGCACC

# **FIGURE 115**

GCAGAGGTTGAGCGCAGAAANATAAAACCCTTGAAAGTGCCTTCCCTGGNTCCAGCCATCAT
CNTCATCCTCCCTGGGGTCGTCANGTTCATGGTNTCCTTCATTGGTGTGCTGGNGTCCCTCCC
GTGACAACCTGTACCTTTTCCCAAGCATTCANGTACATCCTTGGGATTTGCCTNATCATGGAG
CTCATTGGTGGNGNGGTGGCCTTGACCTTCCGGAACCAGACCATTGANTTCCTGAACGACAAC
ATTTGAAGAGGAATTGAGAACTACTATGATGATTTGGANTTCAAAAANATCATGGANTTTGTT
CAGAAAAAGTTCAAGTGCTGTGGCGGGGAGGANTACCGAGATTGGAGCAAGAATCAGTACCAC
GANTGCAGTGCCCCTGGACCCCTGGC

# **FIGURE 116**

GTCATTTCCCCCGCTTTTATATCCTGTACACAATTTTCATGAAAGGATTGCAGATGTTATGGG
CTGATGCCAAAAAGGGTAGAAGAATAAAGACAAATATGTGGAAGCACAATATAAAGTTTNATC
AANTTCCATACCGGGAGATGGAGCATTTGAGACAGTTCCGCCAAGANGTCACCAAGTGTNTTT
TCCTAGGTATTATTTCCATTCCACCTTTTGCCAANTACCTGGTTTTTTTTGCTAATGTACCTGT
TTCCCAGGCAAATANTGATCAG

# **FIGURE 117**

GGGTGGAATCCCAATTTTTGGGGGGAAGNTTTCCGGAGGTTCANTTAAGGGAAGNAATTTCAA
AATGAAAATTCAAAGTAGTGTTNGCCCAGAGTTGATTGTGGTCAGCATTTNGANATAGCCCAG
AGATACAGGATAAGCAAATACCCAAACCTTNAAATTGTTTNGTAAATGGGATGATGAAGA
GAGAATANAGGGTTCAGNGATCAGTGAAAGCATTGGCAGATAACATNAGGCAACAAAAAAAGTG
ACCCCATTNAAGAAATTCGGGANTTAGCAGAAATCACCANTTTTGATNGNAGCAAAAAAAATA
TNATTGGATATTTTGAGCAAAAGGANTNGGACAACTATAGAGTTTTTGAANGAGTAGNGAATA
TTTTGCATGATGACTGTGCCTTTTTTTTTGCATTTGGGGATGTTTCAAAACCGGAAAGATATA
GTGGNGACAANATAATTTACAAACCACCAGGGCATTTTGNTCCGGATATGGTGTANTTGGG

# **FIGURE 118**

AAAGCCCAAGTTACCAGCTGTTCAAAAAACAGTNGNGATTTCAGTTTCACGATTGTTGACCCG GTGATTTCCCCAGTGCTGAACATTATGGTNATTCAAACAGNAACAGACCGACATATAACATTA CATTGCCTTTCAGTCAATGGNTCGNTGCCCATCAATTACACTTTTTTTGAAAACCATGTTGCC ATATCACCAGGTATTTCCAAGTATGACAGGGAGCCCGAACCCCTTGC

# **FIGURE 119**

# **FIGURE 120**

# **FIGURE 121**

# **FIGURE 122**

# **FIGURE 123**

# **FIGURE 124**

ATGGAAAATTTTTTTTAGGGGGGGGGTGGTTCNTGAGCGAAGGTGGGCGGACGNGNGGGGGATT
TTTTTNTGGCCCTGTTCCTTCNGAGCGTTCCGCCGTTGCCCGCCTTGGCCCCTACGGAGTCNTT
AGCCAGGATGGAGGCTGTTGTGAANTTGTACCAAGAGGTGATGAAGCANGCAGATCCCCGGAT
CCAGGGNTACCCTTTGATGGGGTCCCCCTTGCTAANGACCTCCATTTTCCTGACCTANGTGTA
NTTTGTTTTNTCANTTGGGCCTNGCATCATGGCTAATCGGAAGCCCTTCCAGCTCCGTGGNTT
NATGATTGTTTACAANTTNTCACTGGTGGCANTNTCCCTTTACATTGTTTATGAGTTCCTGAT
GTCGGGCTGGCTGAGCACCTATACCTGGCGCTGTGACCCTGTGGAATATTCCAACAGCC

## **FIGURE 125**

AAGTAGGGAAGTGTATTTCCAGNTACAGATTTGATCCCGTTGGAGTGGATATCACTTCGAAAG
GAAAAATGAGAGCAAGATATGTGAATTACATCAAAACATCAGAGGTTGTCAGACTGCCCTATC
CTCTCCAAATGAAATCTTCAGGTCCACTTCTTACTTTATTAAAAGGGAATNGTGGGGCTGGAC
AGACTTTCTAATGAACCCAATGGTTATGATGATGGTTNTTCCTTTATTGATATTTGTGCTTNT
GCCTAAAGTGGTCAACACAAGTGATCCTGACATGAGACGGGAAATGGAGCAGTCAATGAATAT
GCTGAATTCCAACCATGAGTTGCCTGATGTTTCTGAGTTCATGACAAGACTNTTNTCTTCAAA
ATCATTTGGCAAATTTAGCAGCGGCAGCAGCAGTAAAACAGGCAAAAGTGGGGCTGGCAAAAGGAG

## **FIGURE 126**

CTTTCCCCCTGGCGGTGAGAGTGCAGAGACGAAGTGCGAGATGAGCATTATGTTCGCGGACAT
CTCCTCATCGTTTTTATCTCNGNGTGCACGGTNTGTTNGCAGAGGGCANAACCTGGGTCCTGG
TTTACAGGACAGACAAGTACAAGAGANTGAAGGCAGAAGTGGAAAAAACAGAGTAAAAAATTGG
AAAAGAAGAAGAAACAATAACAGAGTCAGNTGGTNGACAACAGAAAAAAGAAAATAGAGAGAC
AAGAAGAGAAACTGAAGAATAACAACAGAGATTTATCAATGGTTNGAATGAAATCCATGTTTG
TTATTGGCTTTTGTTTTACTGCCCTAATGGGAATGTTCAATTCCATATTTGATGGTAGAGTGG
TGGCAAAGCTTCCTTTTAC

# **FIGURE 127**

 $\label{thm:colored} \begin{tabular}{l} ATTTTTAGAACATTTCATCACAAATT\\ TTGNGCNTGTAATAGTTTCCTAGAGCTGTTTNTTAACGAAGTACCACAAGNTGGGTGGCTTAA\\ GACAACAGAAATGTATTCCTGGCCGGGTGCAGTGGCTCACGCCNGTAATCCCN\\ \end{tabular}$ 

### **FIGURE 128**

# **FIGURE 129**

# **FIGURE 130**

# **FIGURE 131**

# **FIGURE 132**

# **FIGURE 133**

# **FIGURE 134**

# **FIGURE 135**

 $\label{eq:condition} AGGGGGTTCTTGACATTTTTTTCAAATCCTNGTAACAATCTGTCTTTAGCTTTATTTTNTGAG\\ AAACTGAGCAAACCTGTTTCCATTGCCTTCTTAGAAGGGTTCATGTATATAGCACTACAGAAG\\ CATAATGAAGTTTCTCAGCTCCCAAAATTATNGTTATTATACTGCTATTATAC\\ \\$ 

# **FIGURE 136**

## **FIGURE 137**

# **FIGURE 138**

## **FIGURE 139**

# **FIGURE 140**

 ${\tt ACTTCAATGTNTACACATGGCCATTGAAAAATACAGAGTTTACAGAATTATTTCAGAGAAGTC} \\ {\tt ATTAAAGAAACAATTAACACACCCTGCAGAGTGGGGGAG} \\$ 

# **FIGURE 141**

TCCCCGCTGCTGACGCTTCATCCCCCACACCTCCAGCCCCAGTTACCTGGAGCTTCTCAGAAC
CCACTTTGCCGGTGCTAAAACACAAGAGGGGGTGAAAGTGGCTGCCAGTAATGGCCAGAAACC
AACCACCAGAGGCCAGGCTGAAAGACAAGCTCCGGGTGTCCAGGGGCTGACGGGCCAACCATG
TGGCAGGTCCCAGGCCCCACCCACTGCGCCATCCGCCTCTGAGCTCCACAGTGGTCCCACTAA
TGGGAACCTCCTCTAGGGAGAGTGATACTGCACCTTCACCCGTAGGACTCATATTTATAACAA
TGTGTAATGGCTGTAGCAAAAAAGCCCTTGTTTCTAGATGTAAATGGTCAAAGAAACAAGCGCT
CTATTGTTTTGAATAAAATAGTTCAAATGAGTCCTGTATCATTTGTATCTCCTATTCTGGATTA
GTGCCTTTTGGACAGTAGACTGTTCTGTAAAA

# **FIGURE 142**

### **FIGURE 143**

NAAAAATAAGAGTCATTGAACTTCATTTTTTTAAAAAAGAATATCACTTTGCTGTCCTTTCAA ATATAGCATTTCCCCAATTAGGTACCTGTTTATTGAGATTTTATAATGTAGGTAAATTTTTAA TCAGTTTTTAATTGATACCTAATTAACCTCGAGCTCTTGTCCTCCTGCCTTTTTTCACTTCTT TACTCTTGCAGCATTCCTTCCTAGTACCTTCTGTATGTACACTACGTTGATAGCCATGACTGG ATGGTATATGGACAGGACTTCCATTGCTGTGCTGGGAGTAGCAGCTGGGGCTATCTTAGGCTG GCCATTCAGTGCAGCTCTTGGTTTACCCATTGCCTTTGATTTGCTGGTCATGAAACACAGGTG GAAGAGTTTCTTTCATTGGTCGCTGATGGCCCTCATACTATTTCTGGTGCCTGTGGTGGTCAT TGACAGCTACTATTATGGGAAAGTTGGTGATTGCACCACTCAACATTGTTTTGTATAATGTCT TTCTCAATTTCAATGTAGCCTTTGCTTTGGCTCTCCTAGTCCTACCACTGACTTCTCTTATGG AATACCTGCTGCAGAGATTTCATGTTCAGAATTTAGGCCACCCGTATTGGCTTACCTTGGCTC CAATGTATATTTGGTTTATAATTTTCTTCATCCAGCCTCACAAAGATGAGAGATTTCTTTTCC GAACTGTCTTCCTGTTTTGGGCTCTTGTCATTTTCTCGCTCTGTGGCACTGTTCAG

### **FIGURE 144**

# **FIGURE 145**

## **FIGURE 146**

# **FIGURE 147**

# **FIGURE 148**

# **FIGURE 149**

AGAATAATTTTTTAAACACAAATTCACCATGTTTCTCTACTAACTTGGAATGCTTAATGTGTT

CCCATTGTACCTAGAATAAATCCAAACTTACTTTCCAGGGTCTGCTCTCCAAGCTGTACATGA

CCTGGCCCATAGCCACCTTTCTAAACTCGTCACATCCATTNTCCTCATTGCTCATGGTGCTGT

GGACAGTCTGGTTCCTTTCTGTTNTTCTCCACTACCAAGCTCATTCACACTGCCCCTTTTCCA

AGGCCCTTCCCTACAC

# **FIGURE 150**

# **FIGURE 151**

 ${\tt TTTTGTCATTTTGAAATTTTTTTTTTTTTCACCAGCCCTGAATTTTAGTTCATCCATGGATAA}$   ${\tt ACTATTACTTTTCTTTATTTTTTTTAACTATACAATTAAGAC}$ 

## **FIGURE 152**

# **FIGURE 153**

TATTTAAAGCAATCTTAGTGGTATACCCCGCCCCTTTGCCTTANTTAAGAGGAGCANTGAAAT
GNATATACTTGCTGTTCAGTATTTCCAAGTACCCATTTTTATATAGTAGCTTATTTGACCATA
AGTCACACATCAAAAAAAAGATTACCCCTTAGTGTATGTGTTTTAATNTTAGAAAATNTGGCAT
ATGTACTTTATTTTTGAAAAGGGAAGAGATGGGTGTGGGGTGGCAATAGCATTGTGCCATTTT
GTCATAGAATGTAAAAATTGGTTAACTTTACAAATGTCAGCTAGTTTTGACTACTAATTGGGG
GAAATTTTAGATAATTTTTAAATTCAAAGTTATTTATAAAATGCTAGAATTTGTTTTAATTTT
TTTGTATTTTGAGCCACTTCACATGAAGACTCAGTTGCATTTTTATCAAAGACTATTTTATCA
ACAGTTAAAGACTATGGTGGTTTTTTCAGAGTTTGGCTAAGAATGTTGTTTACCATCTTTT
GTTTGTGTGTACAATATTT

# **FIGURE 154**

# **FIGURE 155**

### **FIGURE 156**

# **FIGURE 157**

TGGAAAGCCATTAAAGGAATTTAAAGTTATTTTACCTGCAGACCTGAAAAATNTATAGAACTG
TTNACATATNTTTGTATATCTNTTCANTAGGTGAACTTTTCATGGGCTAAACAGTACATTNGA
GTGAAATTCTGAAGAAACATTTTAAGGAAAAACAGTGGAAAAGTATATTAATCTGGAATCAGT
GAAGAAACCAAGACCAACACCTCTTANTCATTATTCCTTTACATGCAGAATAGAGGCATTTAT
GCAAATTGAACTGCAGGTTTTTCAGCATATACACAATGTCTTGTGCAACAGAAAAAACATGTTG
GGGAAATATTCCTCAGTGGAGAGTCGTTCTCATGCTGACGGGGAGAACGAAAGTGACAGGGGT
TTCCTCATAAGTTTTGTATGAAATATCTCTACAAACCTCAATTAGTTATANTGTACACTTTCA
TTNTCATCAACACTGAGACTATCCTGTCTCACNTACAAATGTGGAAACTTTACATTGTTCGAT
TTTTCAGCAGACCTTTGTTTTATTAAATTTCTATTAGTGTTAAGAATGCTAAATTTATGTTTCA
ATTTTAT

## **FIGURE 158**

# **FIGURE 159**

TCAGGATGTTCTTAATTGGGGAAGAATCATTTTTTCCNTACAAAAAACCAAGCACTTCNTGG
GGCCGGATTACACTGAAACATTGTACTNACCCAGAGGAGAGAGAATTACCACGAAACCTGAGA
ACATGGAACACTGTTACTATAAAGGAAACATCCTAAATGAAAAGAATTCTGTTGCCAGCATCA
GTACTTGTGACGGGTTGAGAGGATACTTCACACATCATCACCAAAGATACCAGATAAAACCTC
TGAAAAGCACAGACGAGAAAGAACATGCCGTCTTTACATCTAACCAGGAGGAACAAGACCCAG
CTAACCACACATGTGGTGTGAAGAGCACTGACGGGAAAACAAGG

# **FIGURE 160**

ATGCTGCGTGGGATCTCCCAGNTACCTGCAGTGGCCACCATGTCTTGGGTCCTGNTGCCTGTA
CTTTGGCTCATTGTTCAAACTCAAGCAATAGCCATAAAGCAAACACCTGAATTAACGCTCCAT
GAAATAGTTTGTCCTAAAAAACTTCACATTTTACACAAAAGAGAGATCAAGAACAACCAGACA
GAAAAGCATGGCAAAGAGGAAAGGTATGAACCTGAAGTTCAATATCAGATGATCTTAAATGGA
GAAGAAATCATTCTCTCCCTACAAAAAACCAAGCACCTCCTGGGGCCAGACTACACTGAAACA
TTGTACTCACCCAGAGGAGAGAGAAATTACCACGAAACCTGAGAACAT

# **FIGURE 161**

# **FIGURE 162**

TGTCACAGGTGGGAAAGAAACGGACTGTGGGCCCTCTCTTTGGATTAGCGGCGGGCATACCATT
GNTGGTGGCCACAGCCCTGCTGGTGGCTTTACTATTTACTTTTGATTCACCGAAGAAGAAGCAG
CATTGAGGCCATGGAGGAAAGTGACAGACCATGTGAAATTTCAGAAATTGATGACAATCCCAA
GATATCTGAGAATCNTAGGAGATCACCCACACATGAGAAGAATACGATGGGAGCACAAGAGGC
CCACATATATGTGAAGACTGTAGCAGGAAGCGAGGGAACCTGTGCATGACCGTTAC

## **FIGURE 163**

# **FIGURE 164**

## **FIGURE 165**

# **FIGURE 166**

## **FIGURE 167**

# **FIGURE 168**

# **FIGURE 169**

TGGGAGATGTATGCTTACTCCTTAGCCTTTCATTCATCTTGGCAGGACTTANTGTTGGTGG
AGCCTGCATTTACAAGTACTTCATGCCCAAGAGCACCATTTACCGTGGAGAGATGTGCTTTTT
TGATTCTGAGGATCCTGCAAATTCCCTTCGTGGAGGNGAGCCTAACTTCCTGCCTGTGACTGA
GGAGGCTGACATTNGTGAGGATGACAACATTGCAATCATTGATGTGCCTGTCCCCAGTTTCTC
TGATAGTGACCCTGCAGCAATTATTCATGACTTTGAAAAGGGAATGACTGCTTACCTGGACTT
CCAG

# **FIGURE 170**

GGAAGCAAAGGAGGAAGATCTACCACAGAAGGTTGAGGAAAAGTTCAACCTCACACAAGCACA
GATCAAACAGACAGCTTGGAATTNAGCAAACAACAGTTTTTACACCAGTAGCANGANTTCNTA
TTGTTAACTTTGATTATAGCATGGAGGAAAAGTTTGAATCCTTTTCAAGTTTTCCTGGAGTAG
AATCAAGTTATAATGTGTTACCAGGAAAGAAGGGACACTGTTTGGTAAAGGGCATAACCATGT
ACAACAAAGCTGTGTGGTCGCCTGAGCCCTGCACTACCTGCCTCTGCTCAGATGGAAGAGTTC
TTTGTGATGAAACCATGTGCCATCCCCAGAGGTGCCCCCAAACAGTTATACCTGAAGGGGAAT
GCTGC

## **FIGURE 171**

## **FIGURE 172**

TACATTGCCTTGGAGGAAGCNTAAGGAACCCAGGCATCCCAGCTGCCCACGCCTGAGTCCAAG
ATTCTTCCCAGGAACACAAACGTAGGAGACCCACGNTCTTGGAAGCACCAGCCTTTATCTCTT
CACCTTCAAGTCCCCTTTCTCAAGAATCCTCTGTTNTTTGCCCTCTAAAGTCTTGGTACATCT
AGGACCCAGGCATCTTGCTTTCCAGCCACAAAGAGACAGATGAAGATGCAGAAAGGAAATGTT
CTCCTTATGTTTGGTCTACTATTGCATTTAGAAGCTGCAACAAATTCCAATGAGACTAGCACC
TCTGCCAACACTGGATCCAGTGTGATCTCCAGTGGAGCCAGCACACCCAACTCTGGGTCC
AGTGTGACCTCCAGTGGGGTCAGCACACCCACCATCTCAGGGTCCAGCGTGACCTCCAATGGG
GTCAGCATAGTCACCAACTCTGAGTTCCATACAACCTCC

# **FIGURE 173**

## **FIGURE 174**

## **FIGURE 175**

# **FIGURE 176**

## **FIGURE 177**

# **FIGURE 178**

# **FIGURE 179**

GGGCGAGAAGTAGGGGAGGGCGTGTTCCGCCGCGGTGGCGGTTGCTATCGTTTTGCAGAACCT
ACTCAGGCAGCCAGNTGAGAAGAGTTGAGGGAAAGTGCTGCTGCTGCTGCAGACGCGATG
GATAACGTGCAGCCGAAAATAAAACATCGCCCCTTCTGCTTCAGTGTGAAAGGCCACGTGAAG
ATGCTGCGGCTGGCACTAACTGNGACATCTATGACCTTTTTTTATNATCGCACAAGCCCCTGAA
CCATATATTGTTATCACTGGATTTGAAGTCACCGTTATCTTATTTTTCATACTTTTATATGTA
CTCAGACTTGATCGATTAATGAAGTGGTTATTTTGGCCTTTGCTTGATATTATCAACTCACTG
GTAACAACAGTATTCATGCTCATCGTATCTGTTGGCACTGATACCAGAAACCACAACATTG
ACAGTTGGTGGAGGGGTGTTTGCACTTGTGACAGCAGTATTCCGAC

### FIGURE 180

### FIGURE 181

# **FIGURE 182**

# **FIGURE 183**

TCACAGCATGAGAGAGATCCNTGGTATAGCTGGGACCAGCCGGGCCTGANGTTGAACTGGGGT GAACCGATGCACTGGCACCTNGACATNTACAACAGGAACCGTGTGGANACATCCCCCACACCT GTTTNTTGGCATGTCATGTGTATGCAGNTCTTCGGTTTCCTGGCTTTNNTGATATTCATGTGN TGGGTGGGGGANGTGTACCCTGTCTACCAGCCTGTGGG

# **FIGURE 184**

# **FIGURE 185**

# **FIGURE 186**

# **FIGURE 187**

# **FIGURE 188**

### **FIGURE 189**

GTAACATTTGGGAGTGACAAGACTGTTCATCAGCTTGGGGCCTGGCAGCAACTTTTCTAGAGT
TAGCTTTTTTCTCCTTTGTTCCATGACTTAAAAATAATAACTTGTTGGGCATGGTGCCTC
ATTCTTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCACTTGTGGCCAGGAGTTCAAGACTAGCC
TGGGCAACGTAGTAGATGCCCTCCCCGCCACCATCTCTACAAAAGAAAAAAAGTTAACTCTTG
ATTTGCTTTCTAGTAGTGGGTGAATTTGGAGTTCCAATGATTGTCAACCCATTAATTCTTCAT
TTACTGAACATCTCCTTATGTTTCAGATGCTGCAAAGATGAACAAGACTTTGTTTCCTACCCT

# **FIGURE 190**

 $\label{totaltotaltotaltotaltotal} TGCAATCTGCCTTGTTGTAAACAAGTTTGTTCGTTTCAACCAGTGTTTAAAGTGTCTGT\\ TTTAAAAGCTCTAATTATGGTAGTATTTCCATTTCCTTTTACAACACCCCTTTATTTTGTTCCT\\ CCAGGTTC\\$ 

# **FIGURE 191**

# **FIGURE 192**

# **FIGURE 193**

# **FIGURE 194**

# **FIGURE 195**

GTTTAATTATGGTATGCAACCACTCATGTATTCGGTTCAGGAAGCATTAAATGCCAGACCATG
GTGGATTCGTATGGGGACTGACATTTGTTACTATAAAAATCATTTCTCAAGAAGTTCAGTTGC
TGCAGGTGGGCAAAAGGGAAAATCCTACTATACAATTACATTTACTGTCAATTTTCCACATAA
AGATGATGTTTGCTACTTTTGCTTATCACTATCCTTT

# **FIGURE 196**

CTGACATTCATGTGATGAGGGCAGCTTTCTGGTACAGGATTCTAAGCTCTATGTTTTATATA
CATTTTCATCTGTACTTGCACCTCACTTTACACAAGAGGAAACTATGCAAAGTTAGCTGGATC
GCTCAAGGTCACTTAGGTAAGTTGGCAAGTCCATGCTTCCCACTCAGCTCCTCAGGTCAGCAA
GTCTACTTCTCTGCTATAG

# **FIGURE 197**

# **FIGURE 198**

GTTGAACGCCACCGAGGGTCAAGTCACAGACAAGAAGCTGTGCAGTCACCAGTGTTTCCTCNT
GCCCAGAAACAAATCCACCAAAAACCCATACCTCTGCCAAGATTTACAGAAGGGGGAAACCCA
ACTGTGGATGGGCCCCTACCCAGNTTTTCATNTAATTCCACTATTTCAGAACAGGAAGCTGGC
GTTCTNTGCAAGCCATGGTATGCTGGAGCCTGTGATCGAAAGTCTGNTGAAGAGGCATTGCAC
AGATCAAACAAGGATGGATCATTTCTTATTCGGAAAAGCTCTGGCCATGATTCCAAACAACCA
TATACACTAGTTGTATTCTTTAATAAGCGAGTATATAATATTCCTGTGCGATTTATTGAAGCA
ACAAAACAATATGCCTTGGGCAGAAAGAAAAATGGTGAAGAGTACTTTGGAAGTGTTGCTGAA
ATCATCAGGAATCATCAACATAGTCCTTTGGTTCTTATTGACA

# **FIGURE 199**

GGCGGCTGGGCTGTTTGGTTTGAGCGCTCGCCGTCTTTTTGGCGGCAGCGCGACGCGAGGGCT
CCCGGCCGCCCGCGTCCGCTGGGAATCTAGCTTCTCCAGGACTGTGGTCGCCCCGTCCGCTGT
GGCGGGAAAGCGGCCCCCAGAACCGACCACCCGTGGCAAGAGGACCCAGAACCCGAGGACGA
AAACTTGTATGAGAAGAACCCAGACTCCCATGGTTATGACAAGGACCCCGTTTTGGACGTCTG
GAACATGCGACTTGTCTTCTTTTGGCGTCTCCATCATCCTGGTCCTTGGCAGCACCTTTGT
GGCCTATCTGCCTGACTACAGGATGAAAGAGTGGTCCCGCCGCGAAGCTGAGAGGCTTGTGAA
ATACCGAGAGGCCAATGGCCTTCCCATCATCAACTGCTTCGACCCCAGCAAGATCCAG

### **FIGURE 200**

### **FIGURE 201**

### **FIGURE 202**

## **FIGURE 203**

# **FIGURE 204**

GAATCGATAGAACCGAGGTGCAGTTGGACCTGGGAGTGGACACCAAGATTTTAAAAGCTCCAA
TTTCAGAGCAAGAGTCGAAAACTCACAGATAAAGTTATAGTTATTTCAGGGTTCTGAAAAGAC
GCAGAACATGAAGGGACTCAGAAGTCTGGCAGCAACAACCTTGGCTCTTTTCCTGGTGTTTTGT
TTTCCTGGGAAACTCCAGCTGCGCTCCGCAGAGACTGTTGGAGAAAGGAACTGGACTCCTCA
AGCTATGCTCTACCTGAAAGGGGCACAGGGTCGCCGCTTCATCTCCGACCAGAGCCGGAGAAA
GGACCTCTCCGACCGGCCACTGCCGGAAAAGACG

# **FIGURE 205**

### **FIGURE 206**

CTATTAGAGATTCCCCTTGGACCCTTGGACCCAACGGNGTCCCGGGGNACACCCCCTTTTTTC
AGAAACCCAGGGCTGTGTAAGAGCTGCTTGGAGTAGGCACCCCCATTTAAAGAAAAAAATGAAG
AAGCAGCAATAAAGAAGTTGTAATCGTTACCTAGACAAACAGAGAACTGGTTTTGACAGTGTT
TNTAGAGTGCTTTTTATTATTTTCCTGACAGTTGTGTTCCACCATGATTACTTTCTCCTTCAG
CGAATAGGNTAAATGAATATGAAACAGAAAAGCGTGTATCAGCAAACCAAAGCACTTCTGTGC
AAGAATTTTCTTAAGAAATGGAGGATGAAAAGAGAGAGCTTATTGGAATGGGGCCTCTCAATA
CTTCTAGGACTGTGTATTGCTCTGTTTTCCAGTTCCATGAGAAATGTCCAGTTTCCTGGAATG
GCTCCTCAGAATCTGGGAAGGGTAGATAAATTTAATAGCTCTTCTTTAATGGTTGTGTATACA
CCAATATCTAATTTAACCCAGCAGATAATGAATAAAACACA

## FIGURE 207

### FIGURE 208

## **FIGURE 209**

# **FIGURE 210**

# FIGURE 211

### **FIGURE 212**

### **FIGURE 213**

### **FIGURE 214**

NACGGTGAATTTTTNGAAGCCAANGAAGGAGATTTGCACAGGATAGAANTCCCATTCAAATTC
CACATGTTGCATTCAGGGTTGGTCCACGGCNTGGCTTTCTGGTTTGACGTTGCTTTCATCGGN
TCCATAATGACCGTGTGGCTGTCCACAGCCCNGACAGAGCCCCTGACCCACTGGTACCAGGTG
CGGTGCNTGTTCCAGTCACCACTGTTCGCCAAGGCAGGGGACACGCTCTCAGGGACATGTCTG
CTTATTGCCAACAAAAGACAGAGCTACGACATCAGTATTGTGGCCCAGGTGGACCAGACCGGC
TCCAAGTCCAGTAACCTCCTGGATCTGAAAAACCCCTTCTTTAGATACACGGGCACAACGCCC
TCACCCCCACCCGGCTCCCACTACACATCTCCCTCGGAAAACATGTGGAACACGGGCAGCACC
TACAACCTCAGCAGCGGGATGGCCGTGGCAGGGATGCCGACCGCCTATGACTTGAGCAG

### **FIGURE 215**

### **FIGURE 216**

## **FIGURE 217**

# **FIGURE 218**

CTCTTAGGCTTTGAAGCATTTTTGTCTGTGCTCCCTGATCTTCATGTCACCACCACGAAGTTC
TTAGCAGTCCTGGTACTCTTGGGAGTTTCCATCTTTCTGGTCTCTGCCCAGAATCCGACAACA
GCTGCTCCAGCTGACACGTATCCAGCTACTGGTCCTGCTGATGAAGCCCCTGATGCTGAA
ACCACTGCTGCTGCAACCACTGCGACCACTGCTGCTCCTACCACTGCAACCACCGCTGCTTCA
ACCACTGCGACCACTGCTGCTCCTACCACTGCAACCACC

# **FIGURE 219**

CGGGCTTTGAAGCATTTTTGTCTGTGCTCCCTGATCTTCAGGTCACCCCCATGAAGTTCTTAG
CAGTCCTGGTACTCTTGGGAGTTTCCATCTTTCTGGTCTCTGCCCAGAATCCGACAACAGCTG
CTCCAGCTGACACGTATCCAGCTACTGGTCCTGCTGATGAAGCCCCTGATGCTGAAACCA
CTGCAACTGCAACCACTGCGACCACTGCTGCTCCTACCACTGCAACCACCGCTGCTTCTACCA
CTGCTCGTAAAGAC

# **FIGURE 220**

GGCTTTGAAGCATTTTTGTCTGTGCTCCCTGATCTTCAGGTCACCCCCATGAAGTTCTTAGCA
GTCCTGGTACTCTTGGGAGTTTCCATCTTTCTGGTCTCTGCCCAGAATCCGACAACAGCTGCT
CCAGCTGACACGTATCCAGCTACTGGTCCTGCTGATGAAGCCCCTGATGCTGAAACCACT
GCAACTGCAACCACTGCGACCACTGCTGCTCCTACCACTGCAACCACCGCTGCTTCTACCACT
GCTCGTAAAGAC

## **FIGURE 221**

TGATTTTACACACCCCAGGATTTTTTGGAATTGAGGAGACGGTTCAAGAGTTTAGCCTTGGA
NTGGCCCAGTATCCAGGTCGAGGTTCTGCAGAAGGTTGTGACTTTAGTAACATTTTTCTTCTT
TCGGGGACGTGGCCTGCATGGCTATCTGCTCCTGCCAGTGTCCAGCAGCCATGGCCTTNTGCT
TCCTGGAGACCNTGTGGTGGGAATTCACAGCTTCCTATGACACTACCTGCATTGGCCTAGCCT
CCAGGCCATACGCTTTTCTTGAGTTTGACAGCATCATTCAGAAAGTGAAGTGGAGTTTAACT
ATGTAAGTTCCTCTCAGATGGAGTGCAGCTTGGAAAAAATTCAGGAGGAGCTCAAGTTGCAGC
CTCCAGCGGTTCTCACTCTGGAGGACACAGATGTGGCAAATGGGGTGATGAATGGTCACACAC
CGATGCACTTGGAGCCTGCTCTAATTTCCGAATGGAACCAGTGACAGCCCTGGGTATCCTCT
CCCTCATTCTCAACATCATGTGTGCTGCCCTGAATCTCATTCGAGGAGTTCACCTTGCAGAAC
ATTCTTTACAGGTTGCCCATGAGGAAATTGGAAACATTCTGGC

## **FIGURE 222**

## **FIGURE 223**

## FIGURE 224

## **FIGURE 225**

## **FIGURE 226**

## **FIGURE 227**

GACCAAGGGTCCGGGTAGNTTACCTATATTTGGTTNATGGTNTAATTATAGACCAGGAAAGAG
CNTNTTATGTCTCCATCTTGATTTCCGTGGCAGCCAANTGCCTNTATGNATATCTCCACATCC
CAGCTTTTTCATAATAAATANTACATGCTGGTTGCTCGTGGATTGTTGGGAATTGGAGCAGGA
AATGTAGCAGTTGTTAGATCATATACTGCTGGTGNTACTTCCCTTCAGGAAAGAACAAGTTCC
ATGGCAAACATAAGCATGTGTCAAGCATTAGGTTTTATTNTAGGTCCAGTTTTTCAGACTTGT
TTTACATTCCTTGGAGAAAAAAGGTGTGACATGGGATGTATAAACTGCAGATAAACATGTAT
ACAACACCAGTTTTACTTAGCGCCTTCCTGGGAATTTTAAATATTATTCTGATCCTTGCCATA
CTAAGAGAACATCGTGTGGATGACTCAGGAAGACAGTGTAAAAGTATTAATTTTGAAGAAGCA
AGTACAGATGAAGCTCAGGTTCCCCAAGGAAATATTGACCAGGTTGCTGTTGTGGCCATCAAT
GTTCTGTTTTTTTGTGACTCTATTTATCTTTTGCCCTTTTTGAAACCATCATTACTCCATTAACA
ATGGATATGTATGCCTG

## **FIGURE 228**

## **FIGURE 229**

TTTTCAATTTGCCAGTTTGTGGATGATGAATTGACTTAAATCGAACTAAATTGGAATGTGAAT
CTGCATGTACGAAGCATATTCCCAATNTGATGAGCAATATGCTTGCCATCTTGGTTGCCAGAA
TCAGTTCCATTCGCTGAANTGGACAAGAACAACTTATGTCCCTGATGCCAAAAATGCACCTAN
TCTTTCCTCTAACTCTTGGTGAGGTCATTCTGGAGTGACATGATGGACTCCGCACAGAGNTTC
ATAACCTCTTCATGGACTTTTTATCTTCAAGCCGATGACGGAAAAATAGTTATATTCCAGTTT
AAGCCAGAAATCCCAGTACGCACCACATTTGGAGCAGGAGCCTACAAATTTGAGAGAATCATC
TCTAAGCAAAATGTCCTATCTGCAAATGAGAAATTCACAAGCGCACAGGAATTTTCTTGAAGA
TGGAGAAAGTGATGGCTTTTTAAGATGCCTCTCTCTTAACTCTGGGTGGATTTTAACTACAAC
TCTTGTCCTCTCGGTGATGGTATTGCTTTGGATTTGTTGTGCAACTGTTGCTACAGCTGTGGA
GCAGTATGTTCCCTCTGAGAAGCTGAGTATCTATGGTGACTTTGGAGTTTTATGAA

## **FIGURE 230**

# **FIGURE 231**

TAGAGCGACAGTGGAAGGGGCATGACCCTCAATGAGGACGGCCTTGTTTCCTGGGAGGNGTNT
AAAAATTCCAACCTACGGNTACGTTTTAGATGATCCAGATCCTGATGATGATGATTCAANTATAA
ACAGATGATGGTTAGAGATGAGCGGAGGTTTAAAATGGCAGACAAGGATGGAGACCTCATTGC
CACCAAGGAGGAGTTCACAGCTTTCCTGCACCCTGAGGAGTATGACTACATGAAAGATATAGT
AGTACAGGAAACAATGGAAGATATAGATAAGAATGCTGATGGTTTCATTGATCTAGAAGAGTA
TATTGGTGACATGTACAGCCATGATGGGAATACTGATGAGCCCAGAATGGGTAAAGACAGGC
GAGAGCAGTTTGTTGAGTTTCGGGATAAGAACCGTGATGGGAAGATNGACAAGGAAGACCA
AAGANTGGATCCTTCCCTCAGACTATGATCATGCAGAGGCAGAAGCCAGGCACCTGGTCTATG
AATCAGACCAAAACAAGGNTGGCAAGCTTACCAAGGAGGAGAATCGTTGACAAGTATGANTTAT
TTGTTGGCAGCCAGGCCACAGATTTTGG

# **FIGURE 232**

ACCGCCTTCAGTTACTCCAGGTAGCCCCGTAGCATTTAAAGAACAAAATCTGTCCAGTCAAAG
TGATTTTCTTCAAGAGCCGTTACAGGNTACTTCTTNTCCAGTTACTTGTAGCTCAAATGCTTG
CTTGGTTACTACCGATCAGGNTTCTTCTGGATCTGAAACAGAGTTTATGACCTCAGAGACTCC
TGAGGCAGCAATTCCCCCAGGCAAGCAACCGTNTTCACTAGCTTNTCCAAATCCTCCCATGGC
AAAGGGCTCTGAACAGGGNTTCCAGTCACCTCCAGCAAGTAGTTCAGTTAACAC
AGCACCCTTTCAAGCCATGCAGACAGTATTTAACGTTAATGCACCTCTGCCTCCACGAAAAGA
ACAAGAAATAAAAGAATCCCCTTATTCACCTGGNTACAATCAAAGTTTTACCACAGCAAGTAC
ACAAACACCACCCCAGTGC

## **FIGURE 233**

## FIGURE 234

# **FIGURE 235**

# **FIGURE 236**

GAGGTCATCTCCATTTCATCCCGGATAAATGAGTATGCAAGGAACGTTTTTATAGGCATTTTG
GAGATCAAAGATGGGTAGAAAAGATGCTGNTACTATAAAACTTCCTGTTGATCAGTACAGAAA
ACAAATTGGTAAACAGGATTATAAAAAAAACTAAACCTATTTTACGAGCTACCAAATTAAAAGC
AGAAGCAAAGAAAACAGCAATAGGCATAAAGGAAGTTGGCCTTGTACTTGCAGCTATATTGGC
ACTACTACTGGCTTTCTTATGCTTTTTATCTCAGACTCACCACGGAAATGTTG

# **FIGURE 237**

## **FIGURE 238**

TCCATAATGACCGTGTGGNTGTCCACAGCCCCGACAGAGCCCCCTGACCCAATTGTACCAGGT
GCGGTGCCTGTTCCAGTCACCATTGTTCGCCAAGGCAGGGGACACGNTTTCAGGGACATGTTT
GNTTATTGCCAACAAAAGACAGAGNTACGACATCAGTATTGTGGCCCAGGTGGACCAGACCGG
CTCCAAGTCCAGTAACCTCCTGGATNTGAAAAACCCCTTNTTTAGATACACGGGCACAACGCC
CTCACCCCCACCCGGNTCCCANTACACATNTCCCTCGGAAAACATGTGGAACACGGGCAGCAC
CTACAACCTCAGCAGCGGGATGGCCGTNGCAGGGATGCCGACCGCCTNTGACTTGAGCAGTGT
TATTNCCAGTGGCTCCAGCGTGGGCCACAACAACCTGATTCCTTTAGGGTCCTCCGGCGCCCA
GGGCAGTGGTGGTGGCCACCACTATGCAGTCAACAGCCNG

## **FIGURE 239**

TTCCCCTAATGGGTTGTTTGACCCCCATTCCGGTTGNTAAGTGGTTTTTCCCNATCATCGGCC
AAATTGGNATTTTCANATCCACAGGNGTCATTGGGGANTTTGGGGGCCCCTAATTTGTTTCAGA
CAGGCCGGGAGGCAGTTTGCCAGAAGGATTCTTAAGTAANTGACCCAGCCCTTTGCCCCCACC
CCTGGGGTACCGAGACATGGGTAGGGATTAGAGCAAGAGTTGAGAGTCAGACCATCCAGGAAC
CACATNTNTGGACCTTCAGAAGGAGGACAACATGGCCTTTGGAAAGCCTNCCAAGTACTGGAA
GTTGGACCCTGNTCAGGTNTATGCTAGCGGGCCCAACGCATGGGACACGGCTGTGCACGACGC
CTCTGAGGAGTACAAGCACCGCATGCACAATCTCTGCTGTGACAACTGCCACTCGCACGTGGC
ATTGGCCCTGAATCTGATGCGCTACAACAACAGCACCAACTGGAATATGGTGACGCTCTGCTT
CTTCTGCCTGCTCTACGGGAAGTACGTCAGCGTTGGGGCCCTTCGTGAAGACCTGGCTGCCCTT
CATCCTTCTCCTGGGC

## FIGURE 240

TTTTTCAGGGAGAATTTTGAGGCTNTGTTGAGAATCATGCTTTGGAGGCAGCTCATNTATTGG
CAACTGCTGGCTTTGTTTTTCCTCCCTTTTTTGCNTGTGTCAAGATGAATACATGGAGGTGAGC
GGAAGAACTAATAAAGTGGTGGCAAGAATAGTGCAAAGCCACCAGCAGACTGGCCGTAGCGGC
TCCAGGAGGGAGAAAGTGAGAGAGGCGAGCCATCCTAAAACTGGGACTGTGGATAATAACACT
TNTACAGACCTAAAATCCCTGAGACCAGATGAGCTACCGCACCCCGAGGTAGATGACCTAGCC
CAGATCACCACATTCTGGGGCCAGTNTCCACAAACCGGAGGACTACCCCCAGACTGCAGTAAG
TGTTGTCATGGAGACTACAGCTTTCGAGGCTACCAAAGCCCCCTGGGCCACCGGGCCCTCCT
GGCATTCCAGGAAACCATGGAAACAATGGCAACAATGGAGCCACTGGTCATGAAGGAGCCAAA
GGTGAGAAGGGCGACAAAGGTGACCTGGGGCCTCCTGGGCCACAGAGGCCCAAA

# FIGURE 241

## FIGURE 242

# **FIGURE 243**

## FIGURE 244

## **FIGURE 245**

# FIGURE 246

TTCCCACTGTAATGCCAAATGATCCATAGCCTNTTCAGATTCCTTATAAAATTTAAACCAAGA
GAGGAGAGAGAAAGGGTAAATTTTCTGTAATGACCTTNTGCTTAATAGTCTTNTAGAAAAAGGA
AAGGTGATGAGCAAATAAAGGAACTTNTAGANTTTACATGACTAGGCTGATAATCTTANTTTT
TAGGNTTCTATACAGTTAATTCTATAAATTCTCTTTCTCCCTCTCTTCTCCAATCAAGCACTT
GGAGTTAGATNTAGGTCCTTNTATCTCGTCCCTNTACAGATGTATTTTCCACTTGCATAATTC
ATGCCAACANTGGTTTTCTTAGGTTTCTCCATTTTCACCTCTAGTGATGGCCCTANTCATATC
TTCTCTAATTTGGTCCTGATANTTGNTTCGTNTCACGTTTTCCCATTTCCCTGTGGCTCACTG
TTTTACAATCACNGCTNTGGAATCATGATACCACTTTTAGCTCNTTGCATCTTCCTTCAGTGT
ATTNTTGTTTTCAAGAGGGAAGTAGATTTTAAATN

## **FIGURE 247**

CGGAGCCTNTGCAGGAGGAGCTTTTCGGTCCTGGCCGNGATTTTNTGCAGGCCCCACGAGTGG
GAGGTGCTGAGCCGNTCAGGTTCTCCCTTTTGCCACTGGAATCAGGAGAATGTTGCAGAGGAA
TTGCATTCCTGGTAACAAGATAACCCAGCAAGACTCAGACTGCTAACCCAAGGATCAACTATT
AAGGCCAGACAGATGGGACCGTGTTCAGAATTCACACAAAAGCTGAAGGATTTATGGATGCGG
ATATACCTCTGGAATTGGTGTTCCATTTGCCAGTCAATTATCCTTCATGTCTACCTGGTATCT
CGATTAACTCTGAACAGTTGACCAGGGCCCAGTGTGTGACTGTGAAAGAGAATTTACTTGAGC
AAGCAGAGAGCCTTTTGTCGGAGCCTATGGTTCATGAGCTGGTTCTCTGGATTCAGCAGAATC
TCAGGCATATCCTCAGCCAACCAGAAANTGGCAGTGGCAGTGAAAAGTGTACTTTTCAACAA

## **FIGURE 248**

## **FIGURE 249**

## **FIGURE 250**

CAACTTACCTGAAATGCGCTATTGAATGCACGNGNGGAAAATCCTTGGGTTCCAGGATGACAC
CTANTANTGCAGTTTGATTGGCAGAATNGTCGATACGATGGCTGGCAAATNTCCTGGTCCCTT
TCCCAANTGTGACTGGNGATTCAATGAGTTTCCCAACCCAGTTGCCCATGNTCTCCATGTTAC
TTGTGTGGAGCTCATGGCCTTGGCAGTTTCAGGCAAAGAAGTTGGGAATGCCCTTCTAAATGT
TGTCCTAAAAAAGTCNGCCTTTAGTGCCAAGAAGAAGAACATTGCAGCATGGATGAATTGG
TTTGATCATCACTGCCCTACCAGAGCCATATTGGATTGTTCTTCATGATCGAATTGTGAGTGT
CATCAGCAGCCCCAGNTTGACGTCTGAAACAGAGTGGGTTGGNTATCCATTCCGCCTCTTTGA
TTTCANTGCCTGTCATCAGTCCTACTCTGAGATGAGTTGTAGNTATACGTTAGCTCTTGCACA
TGCTGTGTGGCACCATTTTAGCATCGGACAANTTTNTCTCATTCCAAAGTTTCTTANTGAAGT
ANTTCTTCCTATAGTGAAGACCGAATTCCAGTTGCTTTTATGTATACCATCTTGTTGGAC

## **FIGURE 251**

# **FIGURE 252**

ATTTGTTTGTATAATAATACATATAGATAGAGGGGGGGGATAATATANTGGTAGACAAAGAAT
GCAGGAAATGCCCTTATTCATCACACCACCAAGCAGGCCTCACCCTAAAGACCCAGCAAAAGT
AACAAAAGCACATTTGGAAACCCAGGAAGCCAGTAAAAGTAAATCTAAAGGCTGACAGGGTGT
ACATTATTATGTATGTGCAATATAAATCAAATTCAAAGCTGTTTTCTCTTAAATTTTGATANT
TATAGAGACAGGANTTGCCATGGGGAATTTCTTTCCCCTTACTATATAATTTTATTACTAGAA
GGAAAAGTAATAGCAATGATAATAATGAACAGACTTNGTGTCTTTATTACATTTGCTTTCCTA
GTTACCTTTAGANTGTCACTTCTGAGTTCTTTCTCTGACATGCTTTTCTCTGAAGCG
TCTTACATTCTGAC

# **FIGURE 253**

AATTTNTATNTACATTTGTGATAATATAGNTAGTGCGTAAGAATATTTCCCCAAGGTCAGTTA
AGCAAGATTTTCTTATGATCATCATTGCCATGAACTTTCAAACATAGCGATNTTGTGAAAACA
GTGCCTGTTAATTTACAATGTTTACCTTGAACAGTTGTCAAGTGTGATTTTTATAAGGAGTTG
GTATGTTTNTAAGCAGTTATNTACTTGATCTTTTTAATANTGGGGTTAAGGGAAACCTGCTTA
CAGCATCACCTATTTTTCATTCAAATGGCACATAATNGNGCATGTGTAACAGTTGTGTACCTT
TGTGGGGTTNTTTTGTTNTTTGNTTTTCTTTTTGAGACAGGGTTTCGTTCTGTTGCCCAAGNT
GGAGTACAGTGGNTCGATCTCANTGCAACCTCCACCCCCCAGGCTCAAGTGATTCTTTCACCT
CGGCCTCCTGAGTATCCGGG

# FIGURE 254

CAGCGAATGTTGGGGAACNTGATTCGGCCTCCATATGAAAGGCCAGAGCTCCCCACATGTCTC
TATGTAATTGGGCTGACTGGCATCAGTGGCTCTGGGAAGAGCTCAATAGCTCAGCGACTGAAG
GGCCTGGGGGCGTTTGTCATTGACAGTGACCACCTGGGTCATCGGGCCTATGCCCCAGGTGGC
CNTGCCTACCAGCCTGTGGTGGAGGCCTTTGGAACAGATATTNTCCATAAAGATGGCATCATC
AACAGGAAGGTCCTAGGCAGCCGGGTGTTTGGGAATAAGAAGCAGCTGAAGNTACTCACGGAC
ATTATGTGGCCAATTATCGCAAAGNTNGCCCGAGAGGAGATNGATCGGGCTGTGGCTGAGGGA
AAGCGTGTGTGTGTGATTCATCCCAGAGACTGAGCCGGNTGGCAGAACCTGGTCCAT
GAGGTNTGGACTGCTGTCATCCCAGAGACTGAGGNTGTAAGACCGCATTGTGGAGAG

### **FIGURE 255**

# **FIGURE 256**

TGGGGATCCTTGGACCTTGGACCCAGGNGTCCGTGGACGCTTGGTAGAAAGATGGCGGAGCAA
GAGCAAGGAAAAATCCCTNTGGTTCCAGAAAATCTCCTGAAAAAAGAGGAAAGGTTTATCAAGCC
CTCAAAGCCACCCAGGCAAAGCAGGCACTTTTGGCAAAGAAGGAGCAGAAAAAGGGAAAAGGG
NTCAGGTTTAAGCGANTGGAATCATTCCTACATGATTCCTGGCGGCAGAAACGTGACAAGGTG
CGTCTCAGACGACTAGAAGTGAAACCTCATGCCTTGGAATTGCCAGATAAACATTCCTTGGCC
TTTGTTGTACGCATCGAAAGGATTGATGGCGTGAGTTTANTGGTGCAGAGAACCATTGCAAGA
CTTNGCCTAAAAGAAATTTTTAGTGGTGTCTTTGTAAAAAGTCACCCCCCAGAATCTAAAAATG
CTGNGTATAGTGGAACCTTATGTGACCTGGGGATTTCCAAATNTGAAGTNTGTCCGNGAANTC
ATTTTGAAACGTGG

# **FIGURE 257**

TGGCCAGAATGTGAATGTATTGAATGGAGTGAGAGAAGAAATGNTGTGGCATCTNTTGTNGCA
GGTATATTGTTTTTTACNGGCTGGTGGATAATGATTGATGCAGCTGTGGTGTATCCTAAGCCA
GAACAGTTGAACCATGCCTTTCACACATGTGGTGTATTTTCCACANTGGCTTTCTTCATGATA
AATGNTGTATCCAATGCTCAGGTGAGAGGTGATAGNTATGAAAGCGGCTGTTTAGGAAGAACA
GGTGCTCGAGTTTGGNTTTCATTGGNTTCATGTTTGGTCAC

### **FIGURE 258**

ATCATATGGGCACAAATNTGGTGTCCTTTATGGNGAAAACCTCAAGTAAAAGTTTTATTCNTG
CCTTTGAAAATGGTTCCAAAAGTAGACCCTGTCCCCACACAGGTCAAGACNACAGAGAAGGCT
TTGTAGAAATGTGTCACCTATGTACACCTGNTACTTACACATTTCCTCTTTTTGGAAAAATGAG
NTANTTAGAATNACAAGAAAATTAAGACATACTGGCCTGGTGCCAGCAGATGGCTTTTCTATA
GACAAACTAGGTTAGTGTGGAAGATATNGGTTAAAAATAAACTATGCTGTTTTTATTTATCTTCC
CAACCTGATTGGCAGNTAGACTTTTTTAGGGTCTCATTTAATGGCCCTGTTTTTTTCATTATT
ATATTTAATGNTAGGGCAGGATTTNGTATGCAAGCTCTTGTTTNTCAGGNTGCCTGCAGAAGA
AGTCGCTATAAATTATCTGTTGTCTACATGGTACAAGGCCCATTGANTCATCTGATGCTTGTT
TTGTTAATTTCTTTAATATTTTTATCACGGGGCAGTGGGAG

# **FIGURE 259**

# **FIGURE 260**

TGGATTTATANTTTCTTCTATGTAGTTACTATAAAAGTGTGCTGGATTTGACCAATCCTTAC
CCCCANTATAAAGAGAACCCGTGATGACTTTAGTTTAAAAATTGTGGAAATTGTGGAGCAATT
TTTCTCACAATGTGAGAAAAATTNTAAACCATATTAGATAATGTGGAAGTCATATTGTCTATC
ATATATACTGCCATTTAAAAAATAGGTTTTTAAAANTTAGNTAAGTCTTAAGTAATTTGCCGTT
GNTAATAATTTTATCTCCTTGAGTCGGTTGTTGGGGAGAGATGTTATATTCAATAATTTTTAG
TTATTTTGTAATGCAGAGTGTTTATTCATTTCACAGTTNTGCAATGGATGTAGTANTTTGGGA
TTGCCCTGTCCAGAAAANTTTCAGGTACACACCTTTAAAGGNAAATGTTTNTATNTCAGATGA
AACATGTAATTTGGGATGGTTCTTCCTTTGTCANTTAAAGGNAGNTAGGAAAAGTCTCTTACC
CACTTTAAACATGAG

### **FIGURE 261**

TCTGTGGTCAACGGGGTCATCTTTAAATGNTTGGCCGTGNTTGCCCTGTCATCCCACNTGAGA
ACCATGCTCACCGACCCTGGGGCAGTACCCAAAGGAAANGNTACGAAAGAATACATGGAGAGC
TTGCAGCTGAAGCCCGGGGGAANTCATTTACAAGTGCCCCAAGTGNTGCTGTATTAAACCCGAG
NGGGCCCACCANTGCAGTATTTGCAAAAGATGTATTNGGAAAATGGATCATCANTGCCCGTGG
GTGAACAATTGTGTAGGAGAAAAGAATCAAAGATTTTTTTGTGNTCTTCANTATGTATATAGCT
CTGTCTTCAGTCCATGNTCTGATCCTTTGTGGATTTCAGTTCATNTCCTGTGTCCGAGGGCAG
TNGANTGAATGCAGTGATTTTTCACCTCC

### **FIGURE 262**

CATTCTTGAACCACTTAATCCTCTNTTGACAACANTNGTAGAACAGAATCCTGAAGATATGGG
NGACCTATACCTAGATGTTGCTGAAGCTTTTCTGGATGTTGGTGAATATAATTCTGCACTTCC
CCTCCTCAGTGCTCTTGTTTGCTCTGAAAGATACAACCTTGCAGTAGTTTGGCTTNGTCATGC
AGAATGTTTAAAGGCCTTAGGNTATATGGAGCGAGCTGCTGAAAGCTATGGCAAGGTGGTTGA
TCTGGCCCCANTCCATTTGGATGCAAGGATTTCACTTTCTACCCTTCAGCAGCAGCTGGGCCA
GCCTGAGAAAGCTNTGGAAGCTCTGGAACCAATGTATGATCCAGATACTTTAGCACAGGATGC
AAATGCTGCACAGCAGGAANTGAAGTTATTGNTTCATCGTTCTACTCTGTTGTTTTCACAAGG
CAAAATGTATGGTTATGTGGATACCTTACTTATGTTAGCCATGCTTTTAAAGGTAGCAAT
GAATCGAGC

### **FIGURE 263**

# **FIGURE 264**

TTTTTTTGGTAGAGATGGGGTTTCGCCATGTTGCCCAAGCTGTTCTTGAACTCCCGGGCTCAA
GTGATCCGCCTCCCTNGGCCTCCCAGAGTGCTGGGATTACAGNCACGGACCACCATGCCCAGC
CTCCACATCTTTTTTTTGCACTGTGTATACTCTTNTGAGACATGCCAACTTCCTCCAGGTCAAG
AAAGGGGTATATAGCTCTCAGCTTCACTCTTTCAGGGCTGATGTCGCCTTTTCTCAC
TTCACTGACCTGTCTATTCCTACAACTGTCTCTTTCTAGAGAAGCCTCAATGATCAGGATTGA
CAGGCCACACTCTCCCCCACCATTTTTTTCTCCTCCTTCAAGCCTCTTGTCTTCTCCCCC
TTCCACCTTGGAGGCTGAGGTCTTATTTGACTCTTCACCTGAATTGACCTTCTTCCCCCC

# **FIGURE 265**

# **FIGURE 266**

TTTTTTTTCAAGTCTTGATTTGTGGCTTACCTCAAGTTACCATTTTTCAGTCAAGTCTGTTT
GTTTGCTTCTTCAGAAATGTTTTTTACAATNTCAAGAAAAAATATGTCCCAGAAATTGAGTTT
ANTGTTGCTTGTATTTGGANTCATTTGGGGATTGATGTTANTGCACTATACTTTTCAACAACC
AAGACATCAAAGCAGTGTCAAGTTACGTGAGCAAATACTAGANTTAAGCAAAAGATATGTTAA
AGCTNTAGCAGAGGAAAATAAGAACACAGTGGATGTCGAGAACGGTGCT

### **FIGURE 267**

GGGCCCAGATTGCGAAATTGAGGCNCCAAGGCGGCCGAGACGGACTGAAGCATTTCAAGGNTC
CGGNGGGTTCCCATGATTTGAACGGAGTCGTTTCCCCTAATGGGTGTTTTTGACCCCCATCCCG
GTGCTNANGTGGTTTTTCCCCATNATCGGCCAACATGGGCATTTGAAATCCACAGGNGTCATT
GGGANTTNGCGGGCCCCTAATTTGTTTCAGACAGGCCGGGAGGGCAGTNTGGCCAGAAGGATT
CTTAAGTAACTGACCCAGCCCTTTGCCCCCACCCTTGGGGTACCGAGACATGGGTAGGGATTA
GAGGCAAGAGTGGAGAGCCATCCAGGAACCACATNTTTGGACCTTCAGAAGGAGGACA
ACATGGCCTTTGGAAAGCCTGCCAAGTACTGGAAGTTGGACCCTGNTCAGGTNTATGCTAGCG
GGCCCAANGCATGGGACACGGCTNTGCANGACGCCTNTGAGGAGTACAAGCACCGCATGCACA
ATNTNTGCTGTGACAAATNCCANTNGCANGTGGCATTGGCCCTGAATCTGATGCGNTACAACA
ACAGCACCAANTGGAATATGGTGACGCTCTGCTTCTTCTGCCTGCTNTACGGGAAGTACGTCA
GCGTTGGGGCCTTNGTGAAGACCTGGCTGCCCTTCATCCTTCTCCTGGGCATCATCAGCGGCC
GCCGTAA

# **FIGURE 268**

### **FIGURE 269**

### **FIGURE 270**

TTCGGAAGAAGCACCTCAGAGGGATTAAGCTCCTGAGAATGTTACCTGCANTATACCTGATGG
CGTGCCAATAGATATCACAGTGAAGTTGATGGTCTTCCCTTGNACATNTCAACATTNTTGAAC
CACTTAATCCTCTNTTGACAACACTAGTAGAACAGAATCCTGAAGATATGGGAGACCTATACC
TAGATGTTGCTGAAGCTTTTCTGGATGTTGGTGAATATAATTCTGCACTTCCCCTCCTCAGTG
CTCTTGTTTGCTCTGAAAGATACAACCTTGCAGTAGTTTGGCTTCGTCATGCAGAATGTTTAA
AGGCCTTAGGCTATATGGAGCGAGCTGCTGAAAGCTATGGCAAGGTGGTTGATCTGGCCCCAN
TCCATTTGGATGCAAGGATTTCACTTTCTACCCTTCAGCAGCAGCTGGGCCAGCCTGAGAAAG
CTCTGGAAGCTCTGGAACCAATGTATGATCCAGATACTTTAGCACAGGATGCAAATGCTGCAC
AGCAGGAANTGAAGTTATTGCTTCATCGTTCTACTCTGTTGTTTTCACAAGGCAAAATGTATG
GTTATGTGGATACCTTACTTACTATGTTAGCCATGCTTTAAAGGTAGCAATGAATCGAGC

### **FIGURE 271**

TGGTTTTTGCCCCATAAATTCCCTCAGCTTGAGCAGTTTGTTAAGGAATGAGGTTACAGATTC
AGGAATTNTAGGNCCTCAACCTNTAGANTTTGTCCCAAATGTTCTCCGACATGCAGTAGATGG
GAGACAAGAGGAGATTCCTGTGGTCATCGCTGCATNTGAAGACAGGCTTGGGGGGGGCCATTGC
AGCTATAAACAGCATTCAGCACAACACTCGNTCCAATGTGATTTTCTACATTGTTACTCTCAA
CAATACAGCAGACCATNTCCGGTCCTGGNTCAACAGTGATTCCCTGAAAAGCATCAGATACAA
AATTGTCAATTTTGACCCTAAACTTTTGGAAGGAAAAGTAAAGGAGGATCCTGACCAGGGGGA
ATCCATGAAACCTTTAACCTTTGCAAGGTTCTACTTGCCAATTCTGGTTCCCAGCGCAAAGAA
GGCCATATACATGGATGATGTAATTGTGCAAGGTGATATTCTTGCCCTTTACAATACAGC
ACTGAAGCCAGGACATGCAGCTGCATTTTCAGAAGATTGTGATTCAGCCTCTACTAAAGTTGT
CATCCGTGGAGCAGGAAA

### **FIGURE 272**

### **FIGURE 273**

### FIGURE 274

### **FIGURE 275**

### **FIGURE 276**

CGAANGCGTGGGTGTCATCCGGGTGTNTGAAGGCTGTGCCCGTTTTGTTTCTTGGCTAAAAT
CGGGGGANTNAGGCGGGCCGGCNCGGCGCGACACCGGGCTCCGGAACCACTGCACGACGGGGN
TGGACTGACCTGAAAAAAAATGTCTGGATTTCTAGAGGGCTTGAGATGCTCAGAATGCATTGAC
TGGGGGGAAAAGCGCAATACTATTGCTTCCATTGCTGCTGGTGTACTATTTTTTACAGGCTGG
TGGATTATCATAGATGCAGCTGTTATTTATCCCACCATGAAAGATTCAACCACTCATACCAT
GCCTGTGGTGTTATAGCAACCATAGCCTTCCTAATGATTAATGCAGTATCGAATGGACAAGTC
CGAGGTGATAGTTACAGTGAAGGTTGTCTGGGTCAAACAGGTGCTCGCATTTGGCTTTTCGTT
GGTTTCATGTTGGCCTTTGGATCTCTGATTGCATCTATGTGGATTCTTTTTGGAGGTTATGTT
GCTAAAGAAAAAGACATAGTATACCCTGGAATTGCTGTATTTTTCCAGAATGCCTTCATCTTT
AAT

### FIGURE 277

# **FIGURE 278**

TTGGTTTTCTGTTCCTGNGTTAGTTTGCTGACTTAAGAGGATACAGACTTGAGGTATAATTT
GTCTTAGTCAGTTTTGTGTTGCTATAACAGAATACCTGAGACTAGGTAATTTATAAAAATAAA
GTTTATTTGGCTCATGATTNTGGAGCTGGAAAGTCNAGATTGGGCAGCCCATATGATGAGGGT
TGCACACTTNTTCNATTTATGGCAGAAAGTGGAAANGGAAGCAGGTGTGTCCAAANAGACATG
CAGGAGAGGTTGGAGTCANTGCTCTCTCAGGAANTAATTCATTCTNTAGAGAGTGAGAACTCA
CTTAACTNTTGCNAGAGGGCATTAATCTATTCACCCATGAAACNAACACCCTNCAGTAGACTC
CACCATTTAACACTGCCATATTGGGAATCAAATTTCAACATGAGTTTTGGCANGGG

# **FIGURE 279**

# **FIGURE 280**

# **FIGURE 281**

### **FIGURE 282**

AGCCCAGATCCAGGAACCATTCCTATTTCAGGATTTTGAATGCAAAACTTACCTTNTTACTCT
AAAGATGAATGTCAGGGAGAGATTTATTCAACCCTGAGATTTTTGCAGTCTCCTTCAGAGTCA
CAGAATAGATTAAGGCCTGATGATACTCAAAAGGCCTGGGAAAACTGATGNCAAAGAATTTTCA
GTGCCCTGGCACCTCATTGCAGTGACTNTTGGGATCCTCTGNTTACTTCTTCTGATGATAGTC
NCAGTGTTGGTGACAAATATCTTTCAGTGNATTCNAGAAAAACATCAACGGCAGGAAATTTTA
AGAAACTGTAGTGAAAAGTACNTCATGCAAAATGNCNACTACTTAAAANAGCAGATTTTGACA
AATAAGACTTTAAAATATGACGTTNTCAAAAAATAGCTTTCAGCAGAAAAAGGAACTGGATTCA
CGCCTTATACNAAAGAACAGATGTCATAGAGAAAATGAGATCATTTTTAAAGTTTTTGCAAAAT
ACAGGCAAATT

# **FIGURE 283**

### **FIGURE 284**

### **FIGURE 285**

### **FIGURE 286**

# **FIGURE 287**

AACTGTCTTTAATGGCCCAGTTTTACCAGGGCTTGTTGTNTAAGGACATTAACTTGTGCTCCC
CTCAGGGATGGGTTTANTACTAGCTGTCAGAAAGCTATTGGGTATCCTAATGTGTTAATAGCT
GAAACTCAGCTGTAATTTCTCCTAAATACTTCAGCATTTTGCATTCTGTACANTGTGGTGCTT
TTTCCNCCTTGTANTGTTCTAACTGTAAGCTCCTAGGGGGCAGCAATTTGGATAAATCTTTTG
GTAAGTAGTTNTCAATAAAATATCTTCCCTCCCCATACCCCTACCCGAAATNTTATANTGNTC
TTTACAAAACTTTGGTCAAGAGTAGAAATATATCCAGGCAGATGTATATGCCATACAATAGCA
AGAACAGTAAAGCCCAACTAATGATTTTGAGTTTTAAAAATAGAAGGCNATTAAAATGNACTC
AAAGTTACATTAAGAAAAGCTTTCACGGGGGTAATATTGAAACAGTCACAAAGGTTAAGAAAA
TACTGATAGCAGTTTTTGTCTATTTTAACATTGTAGTCATTTGTACTTTGAT

### **FIGURE 288**

GGATTTTCGTAAGTAGTTTAGAGATAGTCACATTTTAAAAATTTAAGATCAAGCAAATGAAGC
TTATTTTTANGTATTCATAGTATAAAAAGACCTTCAGTAAATAGGTAATANTTTTGTTTTATTC
TAGAAAACAGCTCCTTGAACACAGTGAGCTGGCTTTTCACACATTGCAGTTGTTAGTGTTTAC
TGCCCTTGCCATTTTAATTATGAGGNTAAAGATGTTTTTGACACCGCACATGTGTGTTATGGN
TTCCNTGATANGCTNTNGACAGCTNTTTGGCTGGNTTTTTNGCANAGTTNGTTTTGANAAGGT
TATCTTTGGCATTTTAACAGTGATGTCAATACAAGGTTATGCAAACCTCCGTAATCAATGGAG
CATAATAGGAGAATTTAATAATTTGCCTCAGGAAGAACTTTTACAGTGGATCAAATACAGTAC
CACATCAGATGCTGTNTTTGCAGGTGCCATGCCTACAATGGCAAGCATCAAGCTGTTTACACT
TNATCCCATTGTGAATNATCCACATTACGAAGATGCAGACTTGAGGGGTNGGACAAAAATAGT
TTATTTTACATATAGTNGAAAATNTGC

# **FIGURE 289**

### **FIGURE 290**

# **FIGURE 291**

AACCCATGGGGCCAAGTCAAAAGCCCNCAGGTTNTCCAGGCAAGGGCATGGGCATGGGGTTAG
GANCAGTGAACCTGGAAGTAATCCCAGCCCTGCNGTCATTAGTGTGTTACCTCAGGTAAAGGG
GGGGAACCCTACAGGACTGTTACAAGGATTAAATGAAGGAATTTAAGTGTGTGCATGTATNTG
GCATGTAGAAAATACAGTGTGGTGGGGGAGAACAGATTNTAGAACCAGACTGCCTGAGTTCA
AATCCCAGTTNTGCTGCTTCCTGGCTGTGTGACCCTGGGCAAATCACTTAGCCTGTNTGGGNT
TCAGATTTCTCATCTGACAATGAAGATAATNAAATACCTATCTTTATGGTTGTAGTAAGGATT
AAATGAATTGAAATAAAGNTTTTAGATTAATACTTGATATGCTACATAGGTGTCAGCCATTGT
TAATCANTGNTGTCATTATAGNTATTATCAACATGATTATTTGCTNTAANAGGAACTCAGGCA
TTTGCAGGGTGTGGGGAACCCTGAGCTGGGTNTCCCCTGTTGGGTGTTGTGTCCCCATNATAC
CCTTAGGNCAACCCAGGTCAGGTCAGGGGGGATGTGCCCTTNTTTTCCTGGNCCAGGTNTGTAA
GGCCANCAGCTTTGCCTCATACGTGNGCAGCAGGTNGTTATGG

### **FIGURE 292**

### **FIGURE 293**

TCCAGGATTTTCTCCCTGGTNTAAGGTCCTGGTTCACACCCANAGGAACCAGTTTGGTCCTG
GGCAAGCCACTGCCTATAGGATAAGGNAAGATCAAATAAATCATNTCAGGGAGAACAAGGNCC
AGCCTTCCTCCTCTATTCACTCAAACACACCACCCAAGCACCCANTTTGGCCAGACTCTGTGA
TGGTCCCTGCCCTCAAAGGACTGTTCATGGTCTAGAGATGAAAGAGGCCCAGTCAACAGTTATA
CTGTGTGGTGGCGGCGGGAGGGTAATCACAGGGTATTTATGGGTACAAAAAAGGAGGCACCCTG
ACCTCACCAGAAATAGCTACCCTGTGCCATAGGCTNTAGGCAGACTTTACTGACATTGAANAN
CCTTTTGCAGNCAATTANCAAAAAGACTACATGTGTAAATGTGACAGAACAGGGATTCAGAGC
CTGAATGTTTANGCCTGCTTTATCCTCATTTTGTCNCTGTGGAGGCAGAGGTGGGAAAACTAA
GTNTAGAAGCCATNTGAGTNTGGGTGGGAGCCACCTNTATATTTGTCATAAGTCTCTGATGGT
CCTTTGGTTTCTAGCTATANCTGTGTCCACTAGTGC

### **FIGURE 294**

TTAAGGCCTTTTAAAATGGTGGAAATTTTTGGNACAATTATNCGGAAATTTTTAATTTTTAAG
GAATTTTGGAAAGTAGTTTAAAGATAGCCCNTTTTNAAAATTNTAAGATCAAGCAAATNAAGC
TTATTTTTAAGGATTCAAAGNATAAAAGCCTTCAGTAAATAGGTAAAATTTTGGTTTATTNTA
GAAAACAGNTCCTTGACACAGTGAGTGGCTTTTCACACATTGCAGTTGTTAATGGTTTACTGC
CCTTGCCATTTTTAATTATGAGGCTAAAGATGTTTTTTGACACCGCACATGTGTGTTATGGCTT
CCTTGATATGCTCTCGACAGCTCTTTGGCTGGCTTTTTCGCAGAGTTCGTTTTGAGAAGGTTA
TCTTTGGCATTTTAACAGTGATGTCAATACAAGGTTATGCAAACCTCCGTAATCAATGGAGCA
TAATAGGAGAATTTAANAATTTGCCTCAGGAAAAACTTTTNCNAGTGGATCAAATNCAGTACC
ACATCAGATGCTGTCTTTGCAGGTGCCATGCCTACAATGGCAAGCATCAAGCTGTNTACACTT
CATCCCATTGTGAATCATCCACATTACGAAGATGCAGACTTNAGGCCTGGTTGCAGTANGCTT
GAAATCTGGGATGTGGAAGACCCTTCCAATGCAGNTAACCCTTCCTTANGTAGCGTCCTGNTC
GAAGACGCCAG

### **FIGURE 295**

# **FIGURE 296**

# **FIGURE 297**

# **FIGURE 298**

# **FIGURE 299**

GAGCGGAGCCGGCGGAGCCTCTGGAATCACCCGGGTCGCTGTTCCTGAGCAGCTGCAGAGCAT
CGAGGGCTGGAGAGGAGCACATACTGTCCATGGAGCTGGTGGTCAAGGTGGACAGGGGCGGTG
GTGATGGCGCAGTTTGACACTGAATACCAGCGCCTAGAGGCNTCCTATAGTGATTCACCCCCA
GGGAGGAGGACCTGTTGGTGCACGTCGCCGAGGGGGAGCAAGTCACCTTGGCACCATATTGAAA
ACCTTGACCTCTTCTTCTCTCGAGTTTATAATCTGCACCAGAAGAATGGCTTCACATGTATGC
TCATCGGGGAGATCTTTGAGCTCATGCAGTTCCTCTTTGTGGTTGCCTTCACTACCTTCCTGG
TCAGCTGCGTGGACTATGACATCCTATTTGCCAACAAGATGGTGAACCACAGTCTTCACCTA
CTGAACCCGTCAAGGTCACTCTGCCAGACGCCTTTTTGCC

### FIGURE 300

TATGGAACAGCCTCCTTTTGACANCAGTTACGGGCTGGTGGTGGCAGGGTCTGTTCTGGTCCT
GGGAGCCATCATCGGTGACTGGGTGGACAAGAATGGTAGACTTAAAGTGGCCCAGACCTCGCT
GGTGGNACAGAATGTTTCAGTCATCCTGTGTGGAATCATCCTGATGATGGTTTTCTTACATAA
ACATGAGNTTCTGACCATGNACCATGGANGGGTTCTCACTTCCTGNTANATCCTGATCATCAC
TATTGCAAATATTGCAAATTTGGCCAGTACTGNTACTGCAATCACAATCCAAAGGGATTGGAT
TGTTGTTGTTGCAGGAGAAGACAGAAGCNAACTAGCAAATATGAATGCCNCAATACGAAGGAT
TGACCAGTTAACCAACATTTTAGCCCCCCATGGCTGTTGGCCAGATTATGACATTTGGCTCCCC
AGTCATCGGCTGTGGNTTTATTTCGGG

### FIGURE 301

### **FIGURE 302**

# **FIGURE 303**

# **FIGURE 304**

### FIGURE 305

ATAGTATTAAGTCNATTGNGCAAGTGNAGCCTTAGAAGATTTGGAGTGTTTTTNACTCTTTTT

CNTGGTGGCTTAGAATTTTCTCCAAGAAAAGTTAAGAAAGGTGTGAAGATTTCCTTACAAGGN

CCGTGTACATGACACTGTTAATGATTGCATTTGGCTTGCTGTGGGGGGCATCTCTTGCGGATCA

AACCCACGCAGAGCGTCTTCATTTCCACGTGTCTGTCCTTGTCAAGCACACCCCTCGTGTCCA

GGTTCCTCATGGGCAGTGCTCGGGGTGACAAAGAAGGCGACATTGACTACAGCACCCTCGTCCC

TCGGCATGCTGGTACGCAGGACGTGCAGCTCGGGCTCTTCATGGCCGTCATGCCGACTCTCAT

ACAGGCGGGCGCCCAGTGCATCTTCTAGCATTGTCGTGGAAGTTCTCCGAATCCTGGTTTTGAT

TGGTCAGATTCTTTTTTCACTAGCGGCGGTTTTTCTTTTATGTCTTGTTATAAAGAAGTATCT

CATTGGACCCTATTATCGGAAGCTGCACATGGAAAGCAAGGGGAACAAAGAAATCCTGATCTT

GGGAATATCTGCCTTTATCTTCTTAATGTTAAC

### FIGURE 306

# **FIGURE 307**

TTACTTGTGAGTATCATCNTGTCCTTTAATCCTGTACCCTAAAATAAGNAATACATTTTTGAC
ANAGGCTTAATGTTTTAACAAAAGAGTGTGGACATTTTTATTTTAAAATTTAGGCAAAAGTCA
CTATCAAATGGTTGCTTATTTGTCTCACACANCCATATAGTTTTTCCTGGANGGTTTTGTTT
GTTGTTGTAAAAGACTTTGNTTACAGNTANATGNAACCTTTTTATAGAAAAAAAAATTGT
TGAAAGGTCCAGTTCTCAGTACCATGTGAGTTAATGATACTACAACTAAGTTCTTTTAAAAA
GTGATTAATGTATTTTATAAATTACCTTTTCACATATGCAAAATCTGTTTCTACTACAATGTT
ATTTTACTAATGCCTTATTGTTGCACTCTTTTTGAAATATCCTGCAGTGAATATATGAATCA
ATTTGGGCTTAAAACTGAAAGCCAGTTGGCTGAAAGGTTTGAAATACGTACCCC

# **FIGURE 308**

# **FIGURE 309**

GTGGCCCGTCTGGCTAGTCCTGTNTAAGCGCGCCCATTTCGAGCCCAAGTTTCCAGCTCGGGT
TTCCGGGCTCAGAATTTTCCAGGAGTGGGTTCTTGGGCAGTGGCTGTGGAACAGGAATGGCGC
AGCTANAGGGTTACTGTTTCTCGCCGCCNTTGAGCTGTACCTTTTTAGTGTCCTGCCTCCTCT
TCTCCGCCTTCAGCCGGGCGCTGCGAGAGCCCTACATGGACGAGATCTTCCACCTGCCTCAGG
CGCAGCGCTACTGTGAGGGCCCATTTCTCCCTTTCCCAGTGGGATCCCATGATTACTACATTAC
CTGGCTTGTACCTGGTGTCAGTTGGAGTGGTCAAACCTGCCATTTGGATCTTTGGATGGTCTG
AACATGTTGTCTGCTCCATTGGGATGCTCAGATTTGTTAATCTTCTCTTCAGTGTTGGCAACCT

# **FIGURE 310**

### **FIGURE 311**

### FIGURE 312

TCTTTGTTCTCACAAGTTATCTTTACATTGGAATGACCCTGAATTAGGAAGTTAAAGTGAACT
TGGTTGGATTTGGATACTGCTNTAAAAGTTAGAAAATTAGGTCATTTTGACATTNTGCTCCGT
GTTTTGCCATGTTTGGTTCCTACATACTTTTGCAAAGATCAAGGAAGACCTTTGAGGCATCTC
TTTATCTCTTATTTCTATTACTATCACCCCAATTCAAGTCATCATCATCATCACCCCCAAACCCCCTA
GGATAGCTTCCCACTGTTCCCACTCATCTACTCTTGCTCACTGCCTTCCCCCCAAACCCCCTA
AAATTCATTCTCCAGATAGTGACTAGAGTGAATCGACTATATCTTCTCTTTTCCTGCTCTGGA
TATAATTTATATCTTTTCCTGCTCTGGATATAATTTATATCCTTCATTCTCCATTTCTGTGCC
CCTGTGTGCCAACTGCTATTGTCTGCATTAGATGGACTTCCTTATCTTCTGGCTTCTATTGAA
TTTGGTGAACTGGGGAGGGTCAAGTAGGAGATCAGTGTGTGGGGAGAAGAAGAAGTTTGAGTA
TTTATCACCTAGGAAGGGGGACTTCCAGGACACTGTTTTGGCAGGGATGCTGGGCCTCTACTGG
AGGCCTAGTTCCGACTGTTTGCCC

# **FIGURE 313**

# **FIGURE 314**

ATTTGGGTTTTTTTTCCAAAAATTGCTGAAATATTGTTTTGCCATTTTTAAAAAGTCTCAG GTTATTACCACTCTGCCATTAAATATTTGTATGCCTGCATTTTTAAAAATTCTGTGCATGTAC TTTATGGAGTACATTCTATTTTTGTTTTCAGATACCCCGGACGCGTGGG

### **FIGURE 315**

GTTTGGGTTTGTTTTGGTTTTGGTTTTGAAACGGAGTCTCGCTCTGTCGCCCAGGCTGG AGTGCAGTGGCGCAATCTCGGCTCACTGCAAGCTCCGCCTCCCGGGTTCACGTCATTCTCCTG CCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGCGTCCACTACCACGCCTGGATAATTTTTTGTA TTTTCAGTANAGACGGGGTTTCACCGTGTTAGCCAGGATGGTCTTGATCTCCTGACCTCATGA TCCCGCCTGCCTCGGCCTCCCAAAGTGTTGGGATTACAGNGCGTGAGCCACCGNGCCGGGCAC CTTCAAGGTTTTGTTAATTTTGGATAATGCTACAATCCGTTGCTGCAAAGAACTCGAAAATGC ACACGCCAACATAGGAGTTCTTTTTATGCCCCCAAACATTAAGTNTTTCATCCAACCCCTCAA TCGGGGCATAATAAAAGCATTCAAGGCACACTACNACAAGGGAGCTTTATATGAAGGCCTGTG AGGCTCTCAGGACCAACAAGGAAACCACCATGCTGGACTATTGGAAGTCGGTCACTACATGCA ACGTTATTGATTATGTCAGTACAGCCTGGGAGAGCATTGGTCAGGCTACTACCAATAACTGTT GGGAAAATGTTTGGCCAGACTGCGTGGAGAATTTTGAAGGGTTTGAAGGTGTTACAGAAAATA TAAAGAACACTGTCAGAGACATAATGCATATGGCACAGCAGGTAAGTGGAGAGGGCTTTGATG ACCTGGATGAGATGGCAAAACAAGGCATTGGAGTTGATGGCCATGAAAGTCGGCCCAAGACTT CCAGAATTGTCCCTCTCACAGCGCCC

### **FIGURE 316**

AAATTCTACTTCCTGGATTTTGGAAGGCCAAAACATTTTTTCCCCATGGGATACATCCCCATG
TTTNTGGCACAATCCTTCTTTGAAAATAATATGGAACTTAGATATATTTAGNCATTACGTTCN
TCTGGNTGNATGACATCATTCAAGAGCTTTTCAAAGCATTTGTTCAGATCTTCAGTACTGGCC
AGTTTTCATACAGTCTCGGGGTTTTAAAACTTTGAAATCAAGGACACGACGTCTCCAGTCTAC
CTCCGAGAGATTAGTTGAAACNCAGAATATAGCGCCATCATTCGTGAAGGGGTTTCTTTTGCG
GGACAGAGGATCAGATGTTGAGAGTTTTGGACAAACTCATGAAAACCAAAAATATACCTGAAGC
TCACCAAGATGCATTTAAAACTGGTTTTGCGGAAGGTTTTTCTGAAAGCTCAAGCACTCACAC
AAAAAACCAATGATTCCCTAAGGCGAACCCGTCTGATTCTCTTCGTTCTGCTGCTATTCGGCA
TTTATGGACTTCTAAAAAAACCCATTTTTATCTGTCCGCTTCCGGACAACAACAACAGGGCTTGATT
CTGCAGTAGATCCTGTCCAGATGAAAAATGTCACCTTTGAACATGTTAAAGGGGTGGAGGAAG
CTAAACAAGAATTACAGGAAGTTGTTGAATTCTTTGAAAAAATCC

### **FIGURE 317**

### **FIGURE 318**

### **FIGURE 319**

TCAGCGGGTAAGAAAATTCTACTTCCNGGGATTTTTGTAAAAGGCAAAAACCTTTTNTTCCCC
ATTGGCATACATTCCCAANGTTTNTGCCCAATCCTTCTTTTGAAAATTAAATATGGAACTTAG
ATATATTTAGTCATTACGTTCNTCTGGCTTGTATGGACATCATTCAAGAGCTTTTCAAAGCAT
TTGTTCAGATCTTCAGTACTTGGCCAGTTTTCATACAGTCTCGGGGTTTTAAAACTTTGAAAT
CAAGGACACGACGTCTCCAGTCTACCTCCGAGAGATTAGCTGAAACACAGAATATAGCGCCAT
CATTCGTGAAGGGGTTTCTTTTGCGGGACAGAGGATCAGATGTTGAGAGTTTGGACAAACTCA
TGAAAACCAAAAATATACCTGAAGCTCACCAAGATGCATTTAAAACTGGTTTTGCGGAAGGTT
TTTCTGAAAGCTCAAGCACTCACCACAAAAAACCAATGATTCCCTAAGGCGAACCCGTCTGATT
CTCTTCGTTCTGCTGCTATTCGGCATTTATGGACTTCTAAAAAACCCATTTTTATCTGTCCGC
TTCCGGACAACAACAGGGCTTGATTCTGCAGTAGATCCTGTCCAGATGAAAAAATGTCACCTTT
GAACATGTTAAAGGGGTGGAGGAAGCTAAACAAGAATTACAGGAAGTTGTTGAATTCTTTGAAA
AATCC

# **FIGURE 320**

GCCNAGCGGACGGCCGCTTAAACGGGCTGCTCGTGCCGATTCTTTTACCTGAGAAATGCTAC
GACCAACTTTTCGTTCAGTGGGACTTGCTTCACGTCCCCTGCCTCAAGATTCTCCTCAGCAAA
GGCCTGGGGCTGGGCATTGTGGCTGGCTCACTTCTAGTAAAGCTGCCCCAGGTGTTTAAAATC
CTGGGAGCCAAGAGTGCTGAAGGGTTGAGTCTCCAGTCTGTAATGCTGGAGCTAGTGGCATTG
ACTGGGACCATGGTCTACAGCATCACTAACAACTTCCCATTCAGCTCTTGGGGTGAAGCCTTA
TTCCTGATGCTCCAGACGATCACCATCTGCTTCCTGGTCATGCACTACAGAGGACAGACTGTG
AAAGGTGTCGCTTTCCTCGCTTGCTACGGCCTGGTCCTGCTGCTTCTCACCTCTGACGCC

# **FIGURE 321**

GTTGGCCTGATTCTCCCCACCAGAGGACAGACGTTGAAAGATACCACGTCCAGTTTTCAGCAG
ACGCAACTATCATGGACATTCAGGTCCCGACACGAGCCCCAGATGCAGTCTACACAGAACTCC
AGCCCACCTCTCCAACCCCAACCTGGCCTGCTGATGAAACACCACAACCCCAGACCCAGACCC
AGCAACTGGAAGGAACGGATGGGCCTCTAGTGACAGATCCAGAGACACAAAGAGCACCAAAG
CAGCTCATCCCACTGATGACACCACGACGCTCTCTGAGAGACCATCCCCAAGCACAGACGTCC
AGACAGACCCCCAGACCCTCAAGCCATCTGGTTTTCATGAGGATGACCCCTTCTTCTATGATG
AACACACCCTCCGGAAACGGGGGCTGTTGGTCGCAGCTGTGCTGTTCATCACAGGCATCATCA

# **FIGURE 322**

# **FIGURE 323**

# **FIGURE 324**

# **FIGURE 325**

# **FIGURE 326**

# **FIGURE 327**

CAAGTTAGGTGATCCAGNTTTTGTGGTCTTTTGCAACCCTTGTGGTCATTGTGCCCTTGATAT
TAATCTTCGTGGTGGGTCCTCGCCATGGCAGACAAACATTCTTGTGTACATAACAATCTGCTC
TGTAATCGGCGCGTTTTCAGTCTCCTGTGTGAAGGGCCTTGGGCATTGCTATCAAGGAGCTGTT
TGCAGGGAAGCCTGTGCTGCGGCATCCCCTGGCTTGGATTCTGCTGCTGAGCCTCATCGTCTG
TGTGAGCACACAGATTAATTACCTAAATAGGGCCCTGGATATATTCAACACTTCCATTGTGAC
TCCAATATATTATGTATTCTTTACAACATCAGTTTTAACTTGTTCAGCTATTCTTTTAAGGA
GTGGCAAGAGATGCCTGTTGACGATGTCATTGGTACTTTGAGTGGCTTCTTTACAATCATTGT
GGGGATATTCTTGTTGCATGCCTTTAAAGACCGTCAGCTTTTAGTCTAGC

## **FIGURE 328**

AAAGTGGTCCTTTTAGGGTAAAGAGTTTTAAAGAGTTTAATGNGTNTATGGCAGGTTTGGGAA
AGGTAAGAAATGGGTCCTTTTTCCTCCTAATGTTTTTTGGCACTTAAAACATAAAATTCATTAT
CCTATTAAAAAAATTAAATTCAGTTTGCTAATCCAGAAATTGTTCCCAAATGAAAACTTGTTTT
AAGTCCACCCCTTAGTTTCCTTATTTTACAAGGTCTCTCTTCAGGGACCAACAGGGGCTTAGA
GAGCCTTAGTTAGATTAAAGGGAGACCCTACCTCTTAAAACCAGTTTTCATTTATGCAAAACAA
GGACAATTAAGGGAACCCTGACCCCACAGGCTCTCAAGTCTTCCCAAGGCCAGAATCGAAAGA
AAATTAAAATTTGAATGCTGAATATTCTGGCTCTACTCTGGCCTTTTTTTCTGGTTCCCTTCC
AAAATGCACAAATCATACCCTTGTCTGCTCCAATTCAGGTCTCCAAACCTGGTGCCTGTGCTCC
TGGCCCCCTAGCATCATGCTATCCCAGGAGTATCAGGACCAGACACATCCACGG

## **FIGURE 329**

GGCNACGGCGGCCNAAGACGGACATGAAGCAATATCAAGGTTCCGGCGGGGTCCCCATGNATG
TGGAACGNAGTCGCTTTCCCCTACTGCGTGGTGTGNACGCCCATCCCGGTGCTCACGTGGTTT
TTCCCCATCATCGGCCACATGGGCATCTGCACATCCACAGGAGTCATTCGGGACTTCGCGGGC
CCCTACTTTGTCTCAGAGGACAACATGGCCTTTGGAAAGCCTGCCAAGTACTGAAGTTGGACC
CTGCTCAGGTCTATGCTAGCGGGCCCAACGCATGGGACACGGCTGTGCACGACGCCTCTGAGG
AGTACAAGCACCGCATGCACAATCTCTGCTGTGACAACTGCCACTCGCACGTGGCATTGGCCC
TGAATCTGATGCGCTACAACAACAGCACCAACTGGAATATGGTGACGCTCTGCTTCTTCTGCC
TGCTCTACGGGAAGTACGTCAGCGTTGGGGCCCTTCGTGAAGACCTGGCTGCCCTTCATCCTTC
TCCTGGGCATCATCCTCAC

# **FIGURE 330**

TTTGATTTAATGTTGGTTGTGTCTCCTCCTGGCAACTGGATTTTGCCTGTTCAGAGGTTTG
ATTGCTTTGGATTGCCCATNTGAGCTCTGCCGATTATATACGCAATTTCAAGAGCCCTATNTA
AAGGATCCTGCTGCTTATCCTAAAATTCAGATGCTGGCATATATGTTCTATTCTGTTCCTTAC
TTTGTGACTGCACTGTATGGCTTAGTGGTTCCTGGATGTTCCTGGATGCCTGACATCACATTG
ATACATGCTGGAGGTCTGGCTCAGGCTCAGTTTTCTCACATTGGTGCATCTCTTCATGCTAGA
ACTGCTTATGTCTACAGAGTCCCTGAAGAAGCAAAAATCCTTTTTTTAGC

## **FIGURE 331**

## **FIGURE 332**

# **FIGURE 333**

# **FIGURE 334**

TTCAGACTCACTGAATCAGAACCNTGGGATAGGCCAGCACGCTGTGCTTTACCAAGCTCTAGG
TGATGCCAATTCATACTCAAGTGTGAGGCTGACTGGCTTATTTGAAGGGAGAAAGGAACAG
GCACATGGCGACATATCAGCATTTACACAAGGCGTGCTGGGTAACCATAGGAACACCTTTATT
ACGGTTAAATAGGAAACAGGCATCAATGCAGAGGGCCCCCAGGAGAATCAGGAAGGTCGCGAC
TGTCACTGTCTGAGGGCACTGTTGTGAAACGATGGCCGAAGGTGACAACCACAGCAAAGTTTC
AAGGAAGTTCACTGAAACGTGGAAAAACCCACTCAATGTCCTGCTCTCATTTATATTGAGTGG
CTTAAGTATTTATTTTCTTGGTTTTTTAGAGGGAAGGAG

## **FIGURE 335**

GAAGCTTCCGTTGCCAAGCGACATGTTCAAGGTAATTCANAGGTCCGTGGGGCCAGCCAGCTT
GAGCTTGCTCACNTTCAAAGTCTATGCAGCACCAAAAAAAGGACTCACCTCCCAAAAAATTCCGT
GAAGGTTGATGAGCTTTCACTCTACTCAGTTCCTGAGGGTCAATCGAAGTATGTGGAGGAGGC
AAGGAGCCAGCTTGAAGAAAGCATCTCACAGCTCCGACACTATTGCGAGCCATACACAACCTG
GTGTCAGGAAACGTACTCCCAAAACTAAGCCCAAGATGCAAAGTTTGGTTCAATGGGGGTTAGA
CAGCTATGACTATCTCCAAAATGCACCTCCTGGATTTTTCCGAGACTTGGTGTTATTGGTTT
TGCTGGCCTTATTGGACTCCTTTTGGCTAGAGGTTCAAAAATAAAGAAGCTAGTGTATCCGCC
TGGTTTCATGGGATTAGCTGCCTCCCTCTATTATCCACAACAAGCCATCGTGTTTTGCCCAGGT
CAGTGGGGAGAGAGATTATATGACTGGGG

# **FIGURE 336**

# **FIGURE 337**

CGGAACGCGTGGGCGNACGCGTGGGCAAGATGTCCCTGTGGACTCCCAAACTCTACTCCAGAT
GGGNAGGTGCCCTTAACACCAAGATTTAAAAGCTCCAATTTCAGAGCAAGAGTCGAAAACTC
ACAGATAAAGTTATAGTTATTTCAGGGTTCTGAAAAGACGCAGAACATGAAGGGACTCAGAAG
TCTGGCAGCAACAACCTTGGCTCTTTTCCTGGTGTTTTTCCTGGGAAACTCCAGCTGCGC
TCCGCAGAGACTGTTGGAGAGAAGGAACTGGACTCCTCAAGCTATGCTCTACCTGAAAGGGGC
ACAGGGTCGCCGCTTCATCTCCGACCAGAGCCGGAGAAAGGACCTCTCCGACCGGCCACTGCC
GGAAAGACGAAGCCCAAATCCCCAACTACTAACTATTCCGGAGGCAGCAACCATCTTACTGGC
GTCCCTTCAGAAATCACCAGAAGATGAAGAAAAAAACTTTGATCAAAC

# **FIGURE 338**

CCNTGCACAAGCAGCACTTTCTTTTGCCATAGCAACATGTGCATCAATAATTCTTTAGTCTGT

AATGGTGTCCAAAATTGTGCATACCCTTGGGATGAAAATCATTGTAAAGAAAAAGCA
GGAGTATTTGAACAAATCACTAAGACTCATGGAACAATTATTGGCATTACTTCAGGGATTGTC

TTGGTCCTTCTCATTATTTCTATTTTAGTACAAGTGAAACAGCCTCGAAAAAAAGGTCATGGCT

TGCAAAACCGCTTTTAATAAAAACCGGGTTCCAAGAAGTGTTTGATCCTCCTCATTATGAACTG

TTTTCACTAAGGGACAAAGAGATTTCTGCAGACCTGGCAGACTTGTCGGAAGAATTGGACAAC

TACCAGAAGATGCGGCGCTCCTCCACCGCCTCCCGCTGCATCCACGACCACCACTGTGGGTCG

CAGGCCTCCAG

# **FIGURE 339**

AAATAAAGAACCATGGTATCATGTTGNTCAGTGCTTCAGACAGAAAGATTGTTGAAGCATCAA
GGAGAGCTTTTGTTATGTGGCAATGAACTACGAAGAGGGAAATGGCCAAGAAACCCGATTGTCT
AGAGAAAGTTTACCAACTACCTGATGGGAAGGTCATCCAGCTCCATGACCAGCTCTTTTCTTG
TCCAGAGGCCCTCTTCTCTCCCGTGTCATATGAACCTTGAGGCCCCTGGCATTGATAAGATATG
CTTCAGCAGCATAATGAAATGTGATACAGGCCTGAGGAATTCCTTCTTTTCCAATATTATCCT
TGCCGGGGGATCAACCTCTTTCCCTGGTTTAGACAAGCT

## **FIGURE 340**

# **FIGURE 341**

# **FIGURE 342**

## **FIGURE 343**

CCTGACCCAGGGTCCGGNGGCAATTTTCCATTTATGCCCTGTGGTNCGGGACATACCTAGATN

TCAGNCCATTTCCTCCAGGTTTTGGCCTTGTTTTAAGGCCCTGGGCTGGATTNCAAGTGGCT

TGATCAACCCCCNTTTGGNCCAGTACTACCCTTAGGGNCCGTGACCNTGACTNTNTGCAGCAT

TTTCATACCTATCGGGTTGGGCGTCTTCATTCGCTACAAATACAGCCGGGGGCTGANTACATT

GTGAAGGTTTCCCTGTGGTCTCTGCTAGTGACTCTGGTGGTCCTTTTCATAATGACCGGCACT

ATGTTAGGACCTGAACTGCTGGCAAGTATCCCTGCAGCTGTTTATGTGATAGCAATTTTTATG

CCTTTGGCAGGCTACGCTTCAGGTTATGGTTTAGCTACTCTCTCCATCTTCCACCCAACTGC

AAGAGGACTGTATGTCTGGAAACAGGTAGTCAGAATGTGCAGCTCTTGTACAGCCATTCTAAAA

CTGGC

# **FIGURE 344**

CCTAAATAGGGCCCTGGATATATTCAACACTTCCATTGTGACTCCAATATATTATGTATTCTT
TACAACATCAGTTTTAACTTGTTCAGCTATTCTTTTTAAGGAGTGGCAAGATATGCCTGTTGA
CGATGTCATTGGTACTTTGAGTGGCTTCTTTACAATCATTGTGGGGGATATTCTTGTTGCATGC
CTTTAAAGACGTCAGCTTTAGTCTAGCAAGTCTGCCTGTGTCTTTTCGAAAAGACGAGAAAGC
AATGAATGGCAATCTCTCTAATATGTATGAAGTTCTTAATAATAATGAAGAAAGCTTAACCTG
TGGAATCGAACAACACACTGG

# **FIGURE 345**

TTAAGTGCAAACCATGCAGTGCCCGAGGATGATACCATTAGCAATGACTCCAATGATTTCACC
GAAGTAGAAAATGGTCAGATAAATAGCAAGTTTATTTCTGATCGTGAAAGTAGAAGAAGTCTC
ACAAACAGCCATTTGGAAAAAAAGAAGTGTGATGAGTATATTCCAGGTACAACCTCCTTAGGC
ATGTCTGTTTTTAACCTAAGCAACGCCATTATGGGCAGTGGGATTTTGGGACTCGCCTTTGCC
CTGGCAAACACTGGAATCCTACTTTTTCTGGTACTTTTGACTTCAGTGACATTGCTGTCTATA
TATTCAATAAACCTCCTATTGATCTGTTCAAAAGAAACAGGCTGCATGGTGTATGAAAAGCTGGG

# **FIGURE 346**

## **FIGURE 347**

# **FIGURE 348**

## **FIGURE 349**

TGGATCCCATGGCCAGGGNGGCGTCCAGGTGCAAACCAGTAGAACNCAAGGCCTGAACCTGGG
GCCAGACACCTTGTTTTCCCCGGCCATGGTCAAGACCNTCCAGTACNTGCCTTACTGTGGGCC
CAGAANTGGGCCAAGTCTTGGCAGCCCGTGCCGCAGGTTGTTGTGCAGTTTTGGGGTGTTCTTC
TGCACCATCCTCCTTTTTGCTCTGGGTGTCTTCTTCCTCTATGGCTCCTTCTACTATTCCTAT
ATGCCGACAGTCAGCCACNTCAGCCCTGGCATTTCTACTACAGGACCGACTGTGATTCCTCA
CCACCTCACTCTGCTCCTTCCCTGTTGCCAATGTCTCGCTGACTAAGGGTGGACGTGATCGGG
TGCTGATGTATGGACAGCCGTATCGTGTTACCTTAGAGCTTGAGCTGCCAGAGTCCCCTGTGA
ATCAAGATTTGGGCATGTTCTTGGTCACCATTTCCTGCTACACCAGAGGTGGCCGAATCATCT
CCACTTCTTCGCGTTCGGTGATGCTGCATTACCGCTCAGACCTGCTCCAGATGCTGGACACAC
TGGTCTTCTCTAGCCTCCTGCTATTTGGCTTTTGCAGAGCAG

## **FIGURE 350**

## **FIGURE 351**

TCAGAAGGGAATGAAATCCNCAGCGGACCTGGCATCAAAAACTTTGGGCAAAGCAATTGAATT
GNAAGCAATAAAACNGACTTTATCAAGTCCTAAATGTACAAGAGAAGAAGAAGAAAAATCACTTG
ACAATGAAGTTGAAAAGACAGCAAATCTTGTCATTAGCAACTGGAATCAGCAAATTAAGGCCA
AGAAGAAATTAATGGTTAGTACCAAGAAACATGAAGCACTTTTCCAGCTTGTAGAAAGCTCCA
AGCAATCTATGACTGAGAAGGAGAAGCGGAAGCTCCTCAATAAACTGACAAAATCAACTGAAA
AGTTGGAAAAGGAAGATGAAAATTACTACCAAAAAAAACATGGCGGGTTATTCTACCAGACTGA
AATGGGAAAACACACTAGAGAACTGCTACCAGAGCATTCTGGAGCTGGAGAAGGAAAGAATTC
AACTTTTATGCAATAACTTAAACCAGTACAGCCAACATATTTCTCTTTTTTGGCCAAAACCCTGA
CCACATGCCACAC

# **FIGURE 352**

## **FIGURE 353**

## **FIGURE 354**

## **FIGURE 355**

## **FIGURE 356**

## **FIGURE 357**

CAAAAANAGTGCCCGTCCNGTTGTTGTAAGTGAAGGGACGGCAGTCAGTTGACCCTGCAGTGT
GCAGGCGAGCGCAGGGAGTACGCCATGTCCTGAGAAGGGGCGATTCTCAGGCTNTGGCAGTTA
CAGCTTCTCCTCACCCTGCCGAGCAACCAGGCCACGGGGCTCCGTGCATCGCCACCTAGAGTG
TTACCCTNTTCCTTGTTCACGGAGGTTCTCCGCAGTGTGTGAGAAAGAGGCCCTCTCTCAGAT
GAATGGATAAAGAAAATGCAGGACATATGGGGGGAGGAGCCAAGATGGCCGAATAGGAACAGC
TCCGGTCTACAGCTCCCAGTGTGAGCGACACAGAAGACAGGCAAGAAGAATAAATGTCTCTGG
TGGAACTTTTGCTCTGGTGGAACTGCTTTTCTAGAACTGGTGTTGCAGCATCCCTGGAAGTGT
CAGAGAGCCCTGGGAGTATCCAGGTGGCCCGGGGTCAGACAGCAGTCCTTCCAATGC
CTACCAGCGCTGCCCTCATTAACCTCAATGTCATTTGGATGGTCACTCCTCTCCCAATGC

# **FIGURE 358**

GGTTCCCTAAAGATTGAAGCTTTTTAAGACTCAGCTTTTGACACATTTACTAATTATACTTAA
TTGTTCCTTGGTGATTTCACCCCCGTGGGTTTGTTTCCCTTGAACTCCACACTCATTACGTTC
AGAGCCTTTTTNTACACTACTTGAATTATTTTTATTTAGGTATATAAAATACTGGTGGCAATA
GCATAAATTCTAAGTGTTAAACTTGATGAAGTAATATTGTACACCTATGTAAGCACTGCCCAG
ACTGATATACATTTACAGCCTAAGGAGGGCTTCTTTGTGCTGCTTTGCTATTAATATTCCATTG
CCCAGAAATAGCCCCTCTCCTAATTTCCATAACCAGAGATAAGCTTACATGTTTTTCCGCTTC
ATGTAAATGGAATCGTACGCTGAACCCTTTTTTTGTGTCTGGTTTCTTTTTGCTCAACATTATTT
CATGCAACAATAAGGATGGCTCTCTCAGACATAATATTCATTTTTATTTTATGTAGTGTTTTTAT
GGGAATTGCACTGAGTTAGAGAAACTGAAGTNTGAAGGAATAGTTTCCACAAGACTGCCCTCA
TTTCAGAC

## **FIGURE 359**

## **FIGURE 360**

### **FIGURE 361**

CCCACGCGTCCGGCTTGAAGACTGACAAGATGTCCCTGTGGACTCCCAAACTCTACTCCAGAT
GGGGAGGTGCCCTTAACACCAAGATTTTAAAAGCTCCAATTTCAGAGCAAGAGTCGAAAACTC
ACAGATAAAGTTATAGTTATTTCAGGGTTCTGAAAAGACGCAGAACATGAAGGGACTCAGAAG
TCTGGCAGCAACAACCTTGGCTCTTTTCCTGGTGTTTTTTCCTGGGAAACTCCAGCTGCGC
TCCGCAGAGACTGTTGGAGAGAAGGAACTGGACTCCTCAAGCTATGCTCTACCTGAAAGGGGC
ACAGGGTCGCCGCTTCATCTCCGACCAGAGCCGGAGAAAGGACCTCTCCGACCGGCCACTGCC
GGAAAGACGAAGCCCAAATCCCCAACTACTAACTATTCCGGAGGCAGCAACCATCTTACTGGC
GTCCCTTCAGAAATCACC

### **FIGURE 362**

AATCACCCGGGTCGCTGTTCCTNAGGTGGTCAAGGTGGACAGGGGCGGTGGTNATGGCNCAGT
TTGACANTGAATACCAGCGCCTAGAGGCCTCCTATAGTGATTCACCCCCAGGGGAGGAGCC
TGTTGGTGCACGTCGCCGAGGGGAGCAAGTCACCTTGGCACCATATTGAAAACCTTGACCTCT
TCTTCTCTCGAGTTTATAATCTGCACCAGAAGAATGGCTTCACATGTATGCTCATCGGGGAGA
TCTTTGAGCTCATGCAGTTCCTCTTTGTGGTTGCCTTCACTACCTTCCTGGTCAGCTGCGTGG
ACTATGACATCCTATTTGCCAACAAGATGGTGAACCACAGTNTTCACCCTACTGAACCCGTCA
AGGTCACTCTGCCAGACGCCTTTTTGCCTGCTCAAGTCTGTAGTGCCAGGATTCAGGAAAATGG

### **FIGURE 363**

GTCCGAACCTGAGCAAACACAGCAGCCCGAGTGTTCCCAAGGCCAAAATGCTGAGAACGTCCA
CTCCTAATCTGTGTGGTGGTCTGCATTGCCGGGCCCCCTGGCTCTCTTCTGGCATTCTCTGCC
TCTGCCTCATATTCTTGTTAGGCCAGGTGGGCTTGCTGCAGGGACACCCCCAGTGCCTGGATT
ACGGGCCCCCTTTCCAGCCCCCTCTGCACCTTGAGTTTTGCTCTGACTATGAGTCCTTCGGCT
GCTGTGATCAGCACAAGGACCGCCGCATCGCTGCCCGGTACTGGGACATCATGGAATATTTTG
ATCTGAAGAGACATGAGCTGTGTGGAGATTACATTAAAGACATCCTTTGCCAGGAGTGCTCGC
CCTACGCAGCCCACCTCTACGACGCCGAAAACACCCAGACGCCTCTCCGGAATCTCCCGGGCC
TCTGCTCTGATTACTGCTCTGCCTTCCATTCTAACTGTCACTCAGCCATTTCCCTGCTGACCA
ATGACCG

# **FIGURE 364**

# **FIGURE 365**

TGGTTGGGGCCTCCAAGATTAGAATGTTACTAGGGCCAAAANCAGTGGGATTGGTAAAAGAGG
CAATGATACCCCCATGAGAGCNTTCACATNCAGAACCAGNCAGAACTTCAAAGGTTTTGATGA
TANCAATGATGATTTCCTGACAATGGCAGAATGTCAATTCATTATCAAACATGAACTTGAAAA
TCTTAGAGCTAAAGATGAAAAAATGATCCCTGGTTACCCTCAGGCAAAGTTGTATCCAGGAAA
ATCATTGTTGAGAAGATTGCTCACGTCTGGCATCGTGATTCAGGTGTTTCCACTGCATGACAG
TGAAGCCCTGAAGAAGCTTGAGGACACCTGGTACACTCGGTTTGCTTTGAAGTATCAGCCCAT
AGAGAATCACAGATTGGAATCTGCCTATCAGAACCATCTAATTCTGAAAGTTTTAGTGTTCAA
CTTCCTCAATTGCTTTGCCTCACTCTTCTATATTGCCTTTGTCTTGAAAGATATGAAGCTTTT
GCGCCAGAGCTTGGCCACTCTCCTAATTACCTCCCAGATCCTCAACCG

# **FIGURE 366**

ATTTGATTAAATTATGAATGAGTTTTACAAATTCCTTTCAGAGTTTTACTAAGATCACACAAA
TAACAGCTTTNTTATTCAGTGAAAAAGATATTTTATTTCTGATGTTTATTTTGCACTCGTGGA
ATATGTTACCATTAATCAGAAACATCATGGCAACCCCTAAGAATAGACTAAGTTTGTGTTGGC
TGAGGGATTNTATTTGGTTTGCTTTTTTTTTTGCTTTGTTTATATTTTATTGCTACA

# **FIGURE 367**

GGCTACAACTGCTCAACATGGGAAAAGACATTCCGGGCAGATCGGCTTTTGAAAGCTTAAAGG
GAGCTTGATGCTGGCAATGGGATCAGAGTGTTTGACNTGACATCGGGATGTTCATTGCTAGTC
TGACCATCTGGCTCCTCTGTANAAACATTGTTCAGAAACCTGTGACAGACGAAGCAGCACAGA
GTAACCCGGAGTTTGAAAATGAAGAATTGGCTGAAGGAGAAAAAAATTGATTCAGAAGAGGCNC
TGATCTATGAAGAGGAGTTTCAATGGAGGAGATGGTTTGAAGGCGAGTTTGAAGAAAAACCACAA
AGTTAAAAAATGTTCCGCAGGCTTGCCTCTGTGGCCTNTAAGCTCAAGGAGTTCATTGGCAACA
TGATCACCACTGCTGGGAAAGTCGTTGTTACCATCTTACTGGGCTCCTCGGGCATGATGTTGC
CGTCTTG

# **FIGURE 368**

# **FIGURE 369**

TAGAAGGTCCGTCATGGACCCCAGATCCATTTCNTAGNAAGGCCGTCATGACACCCNGGATCC
ATTTCCTAGNAGGGCCGTCATGACACCCCGGATCCTTTTCCCCTCAGAGGGGCTNGTCATGAC
TCAGACACATCTCCTCCCAGAGGATCCGTCATGACTCCTCAGACACTTCACCCCCAAGGAGGG
CCCGTCATGATTCTCCAGATCCTTCTCCCCCAAGGAGGCCTCAGCATAATTCTTCAGGTGCAT
CTCCTAGGAGAGTCCGTCATGATTCACCAGATCCTCTCCTCCTCCTAGGCGAGCCCGTCATGGTT
CCTCAGATATCTCTTCCCCCAGAAGGGTCCATAACAACTCCCCTGACACATCTAGGAGGACTC
TTGGCTCTTCAGACACACACACACACAACTCAGAAGGGCCCGTCATGACTCCCCTGATTTGGCTCCTA
ATGTCACTTATTCCCTG

### **FIGURE 370**

CGGANGCGTGGCCGAACGCNTGGTCCAACCATATGCCAGGTTCAACNCGGATAAAAGTTAGGA
AACGTAACCAGCTTCATTTTTTTGNCAGCAGACTTAAAGATCTGAAACTTGGAACTAATATCA
AGGATTTATGTGCTGCTCTTTGGATTCTGATGAAGAATCCAGTGCTCATATGCCTAGCTCTGT
CAAAAGCTACAGAATATTTAGTTATTATTGGAGCTTCTGAATTTTTTGCCTATATATTTAGAAA
ATCAGTTTATATTAACACCCACTGTGGCAACTACACTTGCAGGACTTGTTTTAATTCCAGGAG
GTGCACTTGGCCAGCTTCTGGGAGGTGTCATTGTTTCCACATTAGAAATGTCTTGTAAAGCCC
TTATGAGATTTATAATGGTTACATCTGTGATATCACTTATACTGCTTGTGTTTTATTTTTTG
TACGCTGTAATCCAGTGCAATTTGCTGGGATCAATGAAGATTATGATGGAACAGGGAAGTTGG
GAAACCTCACGGCTCCTTGCAATGAAAAATGTAG

### **FIGURE 371**

AATAAAAATGGCTTAAAAGAACATTTCCGAACCAAAAGGAACCGGTTCCNGCCTTAACAAAG
TGGGACATTGGCCNTCAAAGGGGNCCTCATGGGAACATCNTGTTTTGCGGGGGCANGCACAAT
GGTCAAGGGCTTCCCTAACCGTTTGCANAAGNAGTTAANCAGCATGTGTCCCAATGNCCCCCG
CAGGTAAACGTGCTGCCTGAAANAGCCAGTCCGTGTGGACCGGGGCTCCATCCTGGCCTCATT
CAGGGTTTCCAACCATTGTGGGTCCACCGCTTTGAGTACGAGGAACACGGGCCTTTCTTCCTC
TACAGAAGGTGTTNTGAACGGCGACAACTTTGGCGTCGTGAGATTCTTGTGAGGCGTCTGCCT
GGAAGCCGGCAGCAATTTTTGCTTCTTTAAAGAGAAAAAGAAGGCTAGGGACTCAGATTCCTG
GATTCTGAGATCCAGACCAGCTCCTCCCAGACCTNTCCAGAAGAAGCCATGGGAACCCCTCGT
ATCCAGCATTTGCTGATCCTCCTGGTCCTAGGAGCCTCCTCCTGACCTCGGGCCTAGAGCTG
TATTGTCAAAAAGGGTCTGTCCATGACTGTGGAAGCCAATATGTTTAACTGGACC
ACAGAGGAAGTGGAAGACCATTGTGACAAAAGGGGCACTTTGCCAGGAAACCATACTAATAATTAA

# **FIGURE 372**

GTGCGCATAAAGAGGAGGCGCTTGCCTTCAGCTTGTGGGAAATCCCGAAGATGGCCAAAGCAA
CTCAACTGTTCGTTGCTTCCAGGGCCTGCTGATTTTTTGGAAATGTGATTATTGGTTGTTGCGG
CATTGCCCTGACTGCGGAGTGCATCTTCTTTGTATCTGACCAACACAGCCTCTACCCACTGCT
TGAAGCCACCGACAACGATGACATCTATGGGGCTGCCTGGATCGGCATATTTGTGGGCATCTG
CCTCTTCTGCCTGTTCTAGGCATTGTAGGCATCATGAAGTCCAGCAGGAAAATTCTTCT
GGCGTATTTCATTCTGATGTTTATAGTATATGCCTTTGAAGTGGCATCTTGTATCACAGCAGC
AACACAACGAGACTTTTTCAC

### **FIGURE 373**

TTTAAGGATGTTGCCATGNACCATGTTTTTCAAATTTGCTTTTCATTTGGGNCCGTTTTGGA
GTCTTTGACCGCTANGATGGTTTTCGTCGTCTGGGAACTTGATCAGACTTTGAAGATTNTAAA
TTTGGAAGATCAGGGTGCACTTTTGAGTGATGATGAAATATTTGTAGCCGCCAAATTGGGAAA
CATACCTGCATGGCCTTGCGCAAATACTTTGAGGCTCACCTGGCCATTAAATTGGAACAAGTG
AAGCAGTCACTTCAGAGGACTGAGGGTGGCATTNTTGTCCACCCACAACCCCCGTACAAGGCA
TGCTCATATACTCATGAACAGATTGTGGAAATGATGGAATTTTTGATAGAATATGGCCCAGCG
CAGCTATATTGGGAACCAGCTGAAGTTTTCCTCAAACTTTNTTGTGTGCAACTCTTGTTGCAG
CTTATTTNTATTGCCTGCAATTGGAAGACCTATTATGCAAGGAATGACACTGTGCGCTTTGCT
TTGGATGTCCTGGCTATTCTTACTGTGGTGCCAAAAATCCAGCTCCAGTTGGCAGAATCAGTG

# **FIGURE 374**

### **FIGURE 375**

# **FIGURE 376**

AAATGTTACCCTATCCTCGGANAAGGGTTTGAATCCCNCTGATGTGTGTGGATCCATTTTGGT
GGTGNCAATGATTCTCTCGTCCTATTTTATTAACTTCATCTACCTTGCAAGAGCACAAAAAA
CCATGCTAACTTTAACTTTGGATGTGCAATTACATTCCTCCTTGTTGCAGGGACATTTTTTCC
ANANAGNTCCAATCCTGGTTAATCCGAAGCCAAAGAGAGTGTTTCTTCAGCATATGACTAGAA
CATTCCATGACTTGGAAGGAAATGCAGTTAAACGGGACTCTGGAATATGGATCAATGGGTTTG
ATTATACTGGAATTTCTCACATAACCCCTCACATTCCTGAGATCAATGATAGTATCCGAGCTC
ACTGTGAGGAGAATGCACCTCTTTGTGGTTTTCCTTGGTATCTCCAGTGCACTTTCTGATCA
GGAAAAACTGGTATCTTCCTGCCCCCAGAAGTTTCTCCAAGAAATCCTCCTCATTTCCG

# **FIGURE 377**

TTTGACTGGGTGTAAGAATATGCTGTTCCAGCAGACCAAGGATGGCATTGGGAAATCTGCNTN
TGGGGTAGGCACATCTTCATGGGCTATTTGGAAAGTGAGACTTGAAACTACAGAGGCCATCGA
TGATGAAGGCTGGTTACACTCTGGGGGATTTGGGCCAGCTGGACGTNTGGGTTTCCTCTATGT
CACCGGCCACATCAAAGAAATCCTTATCACTGCTGGTGGTGAAAATGTGCCCCCCATTCCTGT
TGAGACCTTGGTTAAGAAGAAGATCCCCATCATTAGTAACGCCATGTTAGTAGGAGATAAACT
GAAGTTTCTGAGCATGTTGCTGACGCTGAAGTGTGAGATGAATCAGATGAGCGGAGAACCTCT
GGACAAGCTGAACTTCGAGGCCATCAACTTCTGTCGGGGTNTGGGCAGCCAGGCATCCACCGT
GACTGAGATTGTGAAGCAGCAAGACCCCCTGGTNTACAAGGCCATCCAGCAAGGCATCAATGC
TGTGAACCAGGAAGCCATGAACAATGCACAGAGGATTGAAAAGTGGGTCATCTTGGAGAAGGA
CTTTTCCATCTATGGTGGAGAGCTAGGTCCAATGATGAAACTTAA

# **FIGURE 378**

GTGGAGGAAGAAGACATTATACAAAACAAATTTAGAAACTGGGATCATGAGTGGAAAAACAAA
GGCAAGAAGGGCTGCCATGTTTTTTAGACGTTGCTCTGAAGACGCCAGCGGTAGCGCCAGTGG
CAATGCTTTGTTATCAGAGGACGAAAATCCTGATGCGAATGGGGTAACTCGATCATGGAAGAT
TATTNTAAGTACAATGCTTACACTGACTTTTCTTCTTGTAGGACTCCTAAATCATCAGTGGCT
TAAAGAAACAGATGTTCCTCAGAAATCCAG

### **FIGURE 379**

### **FIGURE 380**

CGGATCCTTTAAAATCCCTGACCTNGACCCAAGGGTCCGGTAAAATCAATTTGTNTTACCCAA
AGACCAATTTTTGACATATCTTGAATAGGATGNCTATAAATTATGACTTTTAAATTGTTGTAA
TTTTTGTACTATTATCTGANATTTTTATTTTTATGNATTTTCGTAAGTAGTATTAGAGATAGTC
ACATTTTAAAAATCTAAGATCAAGCAAATGAAGCTTATTTTTATGTATTCATAGTATAAAAGC
CTTCAGTAAATAGGTAATATTTTTGTTTTATTCTAGAAAACAGCTCCTTGAACACAGTGAGCT
GGCTTTTCACACATTGCAGTTGTTAGTGTTTACTGCCCTTGCCATTTTAATTATGAGGCTAAA
GATGTTTTTGACACCGCACATGTGTGTTATGGCTTCCTTGATATGCTCTCGACAGCTCTTTGG
CTGGCTTTTTCGCAGAGGTTCGTTTTGAGAAGGTTATCTTTGGCATTTTAACAGTGATGTCAAT
ACAAGGTTATGCAAACCTCCGTAATCAATGGAGCATAATAGGAGAATTTAATAATTTGCCTCA
GGAAGAACTTTTACAGTGGATCAAATACAGTACCACATCAGATGCTGTCTTTGCAGGTGCCAT
GCCTACAATGGCAAGCATCAAGCTGTCTAC

# **FIGURE 381**

### **FIGURE 382**

GTCCATGGAGCTGGTGGTCAAGGTGGACAGGGGCGGTGGTGATGGCGCAGTTTGACACTGAAT
ACCAGCGCCTAGAGGCCTCCTATAGTGATTCACCCCCAGGGGAGGAGGACCTGTTGGTGCACG
TCGCCGAGGGGAGCAAGTCACCTTGGCACCATATTGAAAACCTTGACCTCTTCTTCTCTCGAG
TTTATAATCTGCACCAGAAGAATGGCTTCACATGTATGCTCATCGGGGAGATCTTTGAGCTCA
TGCAGTTCCTCTTTGTGGTTGCCTTCACTACCTTCCTGGTCAGCTGCGTGGACTATGACATCC
TATTTGCCAACAAGATGGTGAACCACAGTNTTCACCCTACTGAACCCGTCAAGGTCACTCTGC
CAGACGCCTTTTTGCCTGC

### **FIGURE 383**

# **FIGURE 384**

TGTTTATGTCACCTACCTTCNCCTTTTTAAGTTTTGTCCNAGCAAACCTTGCAGAATTTTAGA
TGAACATGGNAAAAATGTTACAATCTGTGGGCCTGACTTTGGTCAAGACCTGTACANAGATGA
AAACTTGGTGACTATACTGGGGACCAGCTTCTTAATCGGATGTATCTTGTATTCATGTTTGAC
ATCAACAACAAGATCGAGTTCTGACGCTCTGCAGGGGCGATACGCAGCTCCTGAATTGGAGAT
AGCTCGCTGTTGTTTTTGCTTCAGTCCTGGTGGAGAGGACACTGAAGAGCAGCAGCCGGGGAA
GGAGGGACCACGGGTCATTTATGACGAGAAAAAGGCACCGTCTACATCTACTCCTACTTCCA
CTTCGTGTTCTTCCTAGCTTCCCTGTATGTGATGATGACCGTCACCAACTGGTTCAACTACGA
AAGTGCCAACATCGAGAGCTTCTTCAGCGGGAGCTGGTCCATCTTNTGGGTCAAGATGGCCTC
CTGCTGGATATGCGTGCTGTTTTACCTGTGTTACGCTGCTCCCCTCTGCTGCCC

### **FIGURE 385**

# **FIGURE 386**

ATCAAGTTGGTGAAGAAGAACCTATGAAATCTGTACAAAAGATTGGGGCTTTGTTCTTCCTG
TTAAGTGGTGTACTGGTGATGACCGGAAGCATGGCCTTGATTGTTTTTGGATTGGGTACACAAT
GCACCTGGAGGTGGCCATTAATTGGCACCACTCAAACTCAAACTCAGTCCATCTGATGCCAGT
GTTGAGTAAACTCAACTACTATGAAATTTCACCTAATGTTTTCAGTTTCACTTCCTTTTGAAG
TGCAGATTCCTCG

### **FIGURE 387**

TGGATTTAATGGGGGGAAAAGGGCGGAAAANGGNCAAGGATCCAAACTGGNGAATTTGGTGATT
TTCGGGTCCCTNTCCGCTTTCCGGCCGGNCAGCGCTGCCAAGGGTATATTTCCTTTTTTCNGA
TCCTGCAACAAGCCTCTTTAAACTGTTTAAATGAGAATGTCCTTGGNTCANAGAGTACTACTC
ACCTGGCTTTCACACTACTCTTCTTGANCATGNTGGTGTTGAAANGGATGAGAAAGNCCTTG
GACTGGTTCCTCATATTCATTCCAGTTGGAAANTTGANACTATCCTTCTTGTCCTGCTGATTG
TGAAAATGGNTGGGCGGTGTAAGTCTGGCTTTGACCCTCGACATGGATCACACAATATTAAAA
AAAAAGCCTGGTACCTCATTGCAATGTTACTTAAATTAGCCTTTTGCCTCGCACTCTGNGGTA
AACTGGAACAGTTTAC

### **FIGURE 388**

# **FIGURE 389**

# **FIGURE 390**

### FIGURE 391

## **FIGURE 392**

CGTCTCCAGTCTACCTCCGAGAGATTAGCTGAAACACAGAATATAGCGCCATCATTCGTGAAG
GGGTTTCTTTTGCGGGACAGAGGATCAGATGTTGAGAGTTTGGACAAACTCATGAAAACCAAA
AATATACCTGAAGCTCACCAAGATGCATTTAAAACTGGTTTTGCGGAAGGTTTTCTGAAAGCT
CAAGCACTCACACAAAAAACCAATGATTCCCTAAGGCGAACCCGTCTGATTCTCTTCGTTCTG
CTGCTATTCGGCATTTATGGACTTCTAAAAAAACCCATTTTTATCTGTCCGCTTCCGGACAACA
ACAGGGCTTGATTCTGCAGTAGATCCTGTCCAGATGAAAAATGTCACCTTTGAACATGTTAAA
GGGGTGGAGGAAGCTAAACAAGAATTACAGGAAGTTGTTGAATTCTTGAAAAAATCCCGAACCC
CTT

# **FIGURE 393**

GGTCAAGTTCAGTAGTGGTCTCAATAAGTGTGTTAAACTTGCTTTGGGTGATTGCAATCAGCA
TGGGATTTGGCCCATTTCTATGGCCCAATTCANATTCAGAAGCGTCNACAGTTAGTCAGAAAGA
TACATGAAGATGAATTGAATGATATGAAGGATTATCTTTCCCAGTGTCAACAGGAACAANAAT
CTTTTATAGATTATAAGTCATTGAAAGAAAATCTTGCAAGGTGTTGGACACCTANTGAAGCAG
AGAAGATGTCCTTTGAAACTCAGGAACCCCTT

# **FIGURE 394**

# **FIGURE 395**

### **FIGURE 396**

AATGGTACAACAGTCCCTTAATGGTTGCCNCAATGGCNTGAAATCCAAGNATTACAGACTTTT
GTGATAAGGTNAAGCTTGGGGCATCGTCCTAGAAACGGTGGCCACAAGTGGGGTTGTGACCTC
GGTGGCCTTCATGCTCACTCTCCCGATCCTCGTNTGCAAGGTGCAGGACTCCAACAGGCGAAA
AATGCTGCCTACTCAGTTTCTCTTCCTCCTGGGTGTTTGGGCATCTTTTGGCCTCACCTTCGC
CTTCATCATCGGACTGGACGGGAGCACAGGGCCCACACGCTTCTTCCTCTTTTGGGATCCTCTT
TTCCATCTGCTTCTCCTGCTGGCTCATGCTGTCAGCCAAGCTCGTCCGGGGGAG
GAAGCCCCTTTCCCTGTTGGTGATTCTGGGTCTGGCCGTGGGCTTCAGCCTAGTCCAGGATGT
TATCGCTATTGAATATATTGTCCTGACCATGAATAGGACCAACGTCAATGTCTTTTCTGAGCT
TTCCGCTCCTCGTCG

## **FIGURE 397**

### **FIGURE 398**

# **FIGURE 399**

## FIGURE 400

GGCTTCCCTCGCGCCCCACCGNCCTNTTCCGGAAGGCGGCTCCCTCCCTGCGCAGCCCGGAGC
CCCTGAGATCAGCCTCGAGCAGGCGCCCGAGCGAGCAGACTATCCCTAAACGGGAACGGCGTGGC
CGACTCGCGAGTGAGGAAAAGAAGGAAAGGGCAGACTGGTCGCGAAGAAGAGATCCAGGCCTC
AGAGGAGGAGAAAAGGCCGGAGCCAGCCGAGCTGTCACGACCGGAGGGGGGACTCGCAGCCTTA
CCAGGGGGGTGATGTTTTACAGGCACTTAAGTATTCATCGAAGAGTCACCCCAGTAGCGGTGA
TCACAGACATGAAAAGATGCGAGACGCCGGAGATCCTTCACCACCAAATAAAATGTTGCGGAG
ATCTGATAGTCCTGAAAACAAATACAGTGACAGCACAGGTCACAGTAAGGCCAAAAAATGTGCA
TACTCACAGAGTTAGAGAGAGAGGGATGGTGGGACCAGTTACTCTCCACAAGAAAATTCACACAA
CCACAGTGCTCTTCATAGTTCAAATTCACATTCTTCTAATCCAAGCAATAACCCAAGC

## **FIGURE 401**

## FIGURE 402

CCACAGTATGGAAGAATATCCCTGACTTCTAGCCCTGTGCGCCTTCTTTTGTTTCTGCTGTTG
CTACTAATAGCCTTGGAGATCATGGTTGGTGGTCACTCTCTTTGCTTCAACTTCACTATAAAA
TCATTGTCCAGACCTGGACAGCCCTGGTGTGAAGCGCAGGTCTTCTTGAATAAAAATCTTTTC
CTTCAGTACAACAGTGACAACAACATGGTCAAACCTCTGGGCCTCCTGGGGAAGAAGGTAAAT
GCCACCAGCACTTGGGGAGAATTGACCCAAACGCTGGGAGAAGTGGGGGCGAGACCTCAGGATG
CTCCTTTGTGACATCAAACCCCAGATAAAGACCAGTGATCCTTCCACTCTGCAAGTCGAGATG
TTTTGTCAACGTGAAGCAGAACGGTGCACTGGTGCATCCTGGCAGTTCGCCACCAATGGAGAG
AAATCCCTCCTCTTTGACGCAATGAACAT

## **FIGURE 403**

GTCGGGTGGTACGGCCGCTCCCTGCAGGNGAGTTCGTGNACGACGACGTGTGGGCGATCGTGA
ACAAACCCCGACGTGCGGGCCCCGGCGCCCCGCTCCGTTGGGGCATCTTCACCAACGACTTNTG
GGGCAAGGGCATGGCCGAGAACACCAGCCACAAGTCCTACCGCCGCTTTGCGTCCTCACCTTC
AAGCTAAACATATTTTTGACTGGTATGAACCCATTCTACTTTCATGCAGTAAATATAATTTTA
CACTGCTTAGTGACTCTTGTGCTGATGTACACCTGTGATAAAACTGTCTTCAAGAATCGTGGA
CTTGCTTTTGTAACGGCATTGCTTTTTGCTGTACATCCTATTCATACTGAGGCGGTGGCTGGG
ATCGTTGGCAGAGCGGACGTGTTAGCGTGTCTGCTGTTTCTATTGGCCTTTCTCTCGTACAAC
AGGAGTCTGGATCAGGGCTGTTTGGGGGGAAGTTTCCCTTCCCCTTCTTCTTC

# FIGURE 404

# **FIGURE 405**

## **FIGURE 406**

## **FIGURE 407**

CAGCCAGGCCAGAGAGGGAGCCGAGCCAGGCCATNTCCAACCATGTCCGANGAGGCCTCGGCC
ATCACTTCCTACGAGAAGTTTCTTAACCCCCGAGNAGCCCTTCCCACTCCTGGGACCTTCCTC
GCGGGGGGGCACCTGCCCGAGCAAGGAGCCGGGCTGCCTGGACATCAAGCGACTTCGGGTGCC
AGCTGTCCTCCTGCCATCGCACCGACCCGCTCCACCGCTTCCACACCAACAGGTGGAACCTAA
CTTCTTGTGGAACAAGTGTTGCCAGCTCAGAAGGCAGTGAGGAGCTGTTTTCATCTGTGTCTG
TTGGAGATCAAGATGATTGCTATTCCCTGTTAGATGATCAGGACTTCACTTCTTTTGATTTAT
TTCCTGAGGGGAGTGTCTGCAGTGATGTCTCTTCTTCTATTAGCACTTACTGGGATTGGTCAG
ATAGCGAGTTTGAATGGCAGTTACCAGGCAGTGACATTGCCAGTGGGAGTGATGTTCTT

### FIGURE 408

## **FIGURE 409**

GACATTTATTTTCATCCATTGCAACCCATTGCCATAAGAACATNCCCATGGCCTTGAAGCGC
TTCACAGCAGCATNGTGGAATGCAGAATTGGAGCCAAGCAATTTTCAAAGCAAGNTTNCTGAA
AATGAAAAAAAATACTTATATTGAAAAACTTTTTGAGCGTTATGGTGAAAATGGAAGATTATC
CTTTTTTGGTTTGNAGAAACTTTTAACAAACTTGGGCCTTGGAGAGAGAAAAGTAGTTGAGAT
TAATCATGAGGATCTTGGCCACGATCATGTTTCTCATTTAGATATTTTGGCAGTTCAAGAGGG
AAAGCATTTTCACTCACATAACCACCAGCATTCCCATAATCATTTAAATTCAGAAAAATCAAAC
TGTGACCAGTGTATCCACAAAAAAGAAACCATAAATGTGATCCAGAGAAAAGAGACAGTTGAAGT
GTCTGTAAAATCTGATGATAAACAACACTCACCATTTCATAATGATTCCATTACTCCCAG
TTTGCATCATCATCTTGATCATAACAACACTCACCATTTTCATAATGATTCCATTACTCCCAG
TGAGCGTGGAGCGGCCGC

# **FIGURE 410**

## FIGURE 411

ACGCAGAGCGTTTTCATTTTCCACGGGTCTGTCCTTGTCAAAGCACACCCCTCGGTGTCCAGG
TTCNTCATGGGCAAGTGCTCGGGGTGACAAANAAGGCGACATTGACTACAGCACCGTGCTCCT
CGGCATGCTGGTGACGCAGGACGTGCAGCTCGGGCTTTTCATGGCTGTCATGCCGACTCTCAT
ACAGGCGGGCACCAGTGCATCTTCTAGCATTGTCGTGGAAGTTCTCCGAATCCTGGTTTTGAT
TGGTCAGATTCTTTTTTCACTAGCGGCGGTTTTTCTTTTATGTCTTGTTATAAAGAAGTATCT
CATTGGACCCTATTATCGGAAGCTGCACATGGAAAGCAAGGGGAACAAAGAAATCCTGATCTT
GGGAATATCTGCCTTTATCTTCATTAATGTTAACGGTCACGGAGCTGCTGGACGTCTCCATGGA
GCTGGGCTGTTTCCTGGCTGGAGCGCTCGTCTCCTCAGGGCCCCCGTGGTCACCGAGGAGAT
CGCCACCTCCATCGAACCCCC

## **FIGURE 412**

## **FIGURE 413**

ACGTGGTCTGCCTGTTATTGGAAAGATATATTAAGATCCAGTTCTGGATTNCANCTGTTTATT
TTTTTGGGAAATGCTTNAAAAAGCAGTTTTTTTATAGTGAATACCAAAACATCAGCAACACTG
GACTGTCAACCCAAGGCTTATTGATATTTGCGGAGTTGATTTCTGCGATTAAGAGGACGTTGG
CTCGCCTTCTCGTGATCATTGTGAGCCTGGGCTATGGCATTGTGAAGCCTCGTTTAGGAACAG
TCATGCACCGGGTGATCGGACTGGGGCTTCTATACTTAATCTTTGCAGCTGTTGAAGGCGTGA
TGAGAGTCATTGGGGGGTTCTAACCATTTAGCTGTTGTTCTTGATGACATTATTTTAGCAGTTA
TTGACTCCATTTTTGTGTGGTTCATTTTTATTAGTTTTGGCACAAACTATGAAGACCCTAAGGC
TAAGAAAGAACACTGTGAAATTTTCATTATATAGACATTTTAAAAAATACTCTGATCTTTGCTG
TGCTGGCTTCTATAGTGTTTATGGGGTGGCCGCC

# FIGURE 414

ACCGGCCCGTGAGCCGGCCNTGCGCCGGCAGGTCGCGGGACATACTGTGGCGCGTTTTGGGCT
GGAGGATAGTTGCAAGTATTGTTTGGTCAGTGCTATTTCTACCCATCTGCACCACAGTATTTA
TAATTTTCAGCAGGATTGATTTGTTTCATCCTATACAGTGGCTGTNTGATTCTTTCAGTGACC
TGTATAGTTCCTATGTAATCTTTTACTTCCTGCTGCTGCTGCTAATAATAATAATAATAATAAGTA
TTTTCAATGTGGAGTTCTATGCAGTTGTGCCTTCTATTCCTTGCTCCAGACTAGCTCTGATAG
GGAAGATCATTCATCCTCAGCAACTCATGCACTCATTTATTCATGCTGCAATGGGAATGGTGA
TGGCCTGGTGTGCTGCAGTGATAACCCAGGGCCAGTACAGCTTTCTTGTGGTTCCCTGCACTG
GTACTAACAGCTTTGGTAGCCCTGCTGCGCAAACCTGCTTAAATGAATATCATCTTTTTTCC
TACTGACTGGAGCGGCCGC

## **FIGURE 415**

## FIGURE 416

# **FIGURE 417**

TAATTGTTTATTGGGAAATGGAGGATTAAGNACATTTTTCAATTTGTGCATGNAGAGGAAGAC
CTGAAGGTTCAGCATANTAGCTACAAGACAGANGGGCCCGGCTGTTNAAGGACCAGCTCTCCC
TGGNAAATGTGCACTTTCAGATCACAAGATGTGAAATTGCAGGATGCAGGGGTGTACCGCTGC
ATGATCAAGCTATGGTGGTGCCGACTACAAGCGAATTNCTGTGAAAGTCAATGCCCCATACAA
CAAAATCAACCAAAGAATTTTGGTTGTGGATCCAGTCACCTCTGAACATGAACTGACATGTCA
GGCTGAGGGTTACCCCCAAGGCCGAAGTCATCTGGACAAGCAGTGACCATCAAGTCCTGAGTGG
TAAGACCACCACCACCAATTCCAAGGGAGAGGCGGCCGC

## **FIGURE 418**

## **FIGURE 419**

TAAACTACACTCAGTATACAGTGATAGTGGGATTTGAACACCTGAAGCTCCCCATCAAAGGGA
ATGAACTTCACATGAAGACTTATAACCCTGCCTTCTCCCGGGTTGGAAATCTGGTTCCGGTTT
TTCTTTGTGGTGCTCACCTTCATCGTCACTTGCCTGTTTTGCGCATTCCCTCCGGAAATTTTCC
ATGAGAGACTGGGGCATCGAGCAGAAGTGGATGTCTGTTCTCCTGCCTCTGCTGCTACTTTAC
AATGATCCGTTCTTCCCCCCTCTCCTTCCTGGTCAACAGCTGGCTCCCAGGGATGCTGGATGAC
CTCTTTCAGTCCATGTTCCTGTGCGCCCTGCTGCTCTTCTTGGCTGTGCGTGTACCACGGGATT
CGTGTCCAGGGAGAAAGAAGTGTTTAACTTTCTATTTGCCTAAATTCTTCATTGTTGGACTA
TTGTGGTTGGCTTCTGTTACGCTAGGAATATGGCAAACAGTTAACGAATTACATGATCCAATG
TACCAGTATCGAGTTGATACCGGAAATTTCAGGGAATGAAGGTCTTCTTCATGGTGGGGGCA
GCGGCCGC

# **FIGURE 420**

## **FIGURE 421**

# **FIGURE 422**

## **FIGURE 423**

## **FIGURE 424**

### **FIGURE 425**

ATTTTTGAAATTAATGCNTGAGCTTTATTTTGTTTAATTGTTATGCCCACTGGATTGGGACA
AGCATCACCTCTGAATTTTGAAGACCTTAATGTGTGTTAGCCATTGNAAAGCTACTCAAGTGC
TGTGCAAGAGTCATACCCACATCCCTTTGATCAAATTTACTACACGAGCTGCACTGACATTCT
AAACTGGTTTAAATGCACGCGGCACAGAGTCAGCTATCGGACAGCCTATCGACATGGGGAGAA
GACTATGACAGGCGCAAGTCTCAGTGTTGTCCTGGATTTTATGAAAGCGGGGAAATGTGTGTC
CCCCACTGTGCTGATAAATGTGTCCATGGTCGCTGTATTGCTCCAAACACCTGTCAGTGTGAG
CCTGGCTGGGGAGGGACCAACTGCTCCAGTGCCTGCGATGGTGATCACTGGGGTCCCCACTGC
ACCAGCCGGTGCCAGTGCAAAAAATGGGGCTCTGTGCAACCCCCATCACCGGGGCTTGCCACTGT
GCTGCGGGGCTTCCGGGGCTGGCGAGGACCGCTGTGAGCAGGGCACCTATGGTAACGAC
TGTCATCAGAGATGCCAATGCCAGAATGGAGCCACCTGCGACCACATCACGGGGCTGGCGGCCCG

# **FIGURE 426**

## **FIGURE 427**

## **FIGURE 428**

# **FIGURE 429**

# **FIGURE 430**

## **FIGURE 431**

## **FIGURE 432**

### **FIGURE 433**

### **FIGURE 434**

### **FIGURE 435**

# **FIGURE 436**

AGGGTTTTAATAGGACTANCAGTACGATGGGCAGTGTCTNTTAATTTTTATTCAGGNGCTGGT
AANCCGCCTATGTTTGGTGATTATGAAGCTCAGAGACCTGGCAAGAAATAACTTTTTAATTTA
CCGGTCAAACAATGGTATTTTACCAGCAGTGATAACAATTTACAGTATTGGGGATTGGATTAC
CCACCTCTTACAGCTTATCATAGTCTCCTATGTGCATATGTGGCAAAGTTTATAAATCCAGAC
TGGATTGCTCTCCATACATCACGGTGGATATGAGAGTCAGGCACATAAGCTCTTCATGCGTAC
AACAGTTTTAATTGCTGATCTGCTGATTTACATACCTGCAGTGGTTTTTGTACTGTTGCTT
AAAAGAAATCTCAACTAAGAAAAAGATTGCTAATGCATTATGCATCTTACTGTATCCAGGCCT
TATTCTTATAGACTATGGACATTTTCAATATAATTCTGTGAGTCTTGGCTTTTGTGGGG
TGCGGCCGC

### **FIGURE 437**

# **FIGURE 438**

# **FIGURE 439**

TTTTGTTGCCTTGGGTGTTCTCACACTCTGCAAGTTTTACTTGCAGGGTTATCGAGTTTTCAT
GAATGATCCTGCCATGAATCGGGGCATGACAGAAGGAGTAACGCTGTTAATCNNTGGCAGTGC
AGACTGGGNTGATAGAACATGCAGGTTGTTCATCGGGCATTCTTGCTCAGTATTATCCTTTTC
ATTGTCNGTAGCTTCTATCCTACAGTCTATGTTAGAAATTGCAGATCCTATTGTTTTGGCACT
GGGAGCATNTAGAGACAAGAGCTTGTGGGAAACACTTCCGTGCTGTAAGCCTTTGTTTATTTT
ATTGGTATTCCCTGC

# **FIGURE 440**

# FIGURE 441

### **FIGURE 442**

CGACCGCCCTTCGCGGGGCAGNAAGGCCAGGGGTGCTNAGTTCTTTCACCTCCTTTTAGACTN

AAGATTTGCCAAGTTTTCCGGCATTGNTCTTGAGGATCTCAGAAGGGCTCTTTAAGCAAGACT

GCAAATGGGTGNGTATTTGTCATGAACCGAATGAATTCCCCAGAACAGTGGTTTCACTCAGCG

CAGGGGAATGGCTCTTTGGGATTGTTATTCTTCTGCTTGTTGATGTGATATGGGTTGCTTCCT

CTGAACTTACTTCGTATGTTTTTACCCAGTACAACAAACCATTCTTCAGCACCTTTGCAAAAA

CATCTATGTTTGTACCTTTTGGGCTTTTATTATTTTGGAAGCCATGGAGACAACAGTGTA

CAAGAGGACTTCGCGGAAAGCATGCTGCTTTTTTTGCAGATGCTGAAGGTTACTTTGCTGCTT

GCACAACAGATACAACTATGAATAGTTCTTTGAGTGAACCTCTGTATGTGCCTGTGAAATTCC

ATGATCTTCCAAGTGAAAAACCTGAGAGCACAAACATTGATACTGAAAAAAACCCC

# **FIGURE 443**

### FIGURE 444

ACAGTTGTGGGGAATCACTGTTCCTGGTTAGAAATTTCTGCATTTATATTATTTTCTTGGCT
ATATTCCCAAAGCTTGGATTAGCACTGCTATGAACCTTCACATAGATGAGCAGGTTCATAGGC
CACTTGACACAGTGAGTGGCCTCTTAAATCTCTCGTTACTCTACCATGTCTGGCTGTGTGGTG
TCTTTCTCCTGACGACTTGGTATGTCTCATGGATACTCTTCAAAATCTATGCCACAGAGGCTC
ATGTGTTTCCTGTTCAACCACCATTTGCAGAAGGGTCAGATGAGTGCCTTCCAAAAGTGTTAA
ATAGCAATCCTCCCCCCATCATAAAGTATTTAGCCTTGCAGGACCTGATGTTGCTTTCTCAAT
ATTCTCCTTCACGAAGACAAGAAGTTTTCAGCCTCAGCCAACCAGGTGGACATCCCCACAATT
GGACAGCCATTTCAAGGGAGTGTTTGAATCTTTTAAATGGTATGACTCAGAAACTGATTCTCT
ATCAAGAAGCTGCTGCTACGAATGGGGGGGCATCATGCGGCCGC

### **FIGURE 445**

### FIGURE 446

GNCCACACTGGCCAAAAGGTTGCCGCTAGCCGCCTGGGAATTTAAGGGACCCACACTACCTTC
CCGAAGTTGAAGGCAAGCGTGATTGTTTTTTTGTAGACGGCGCTTTGTCATGGGACCTGTGCGGTT
GGGAATATTGCTTTTCCTTTTTTTGGCCGTGCACGAGGCTTGGGCTGGGATGTTGAAGGAGGA
GGACGATGACACAGAACGCTTGCCCAGCAAATGCGAAGTGTGTAAGCTGCTGAGCACAGAGCT
ACAGGCGGAACTGAGTCGCACCGGTCGATCTCGANAGGTGCTGGAGCTGGGGCAGGTGCTGGA
TACAGGCAAGAGGAAGACACCGTGCCTTACAGCGTTTCAGAGACAAGGCTGGAAGAGGCCTT
AGAGAATTTATGTGAGCGGATCCTGGACTATAGTGTTCACGCTGAGCGCAAGGGCTCACTGAG
ATATGCCAAGGGTCAGAGTCAGACCATGGCAACACTGAAAGGCCTAGTGCAGAAGGGCCCTGC
GGCCGC

### FIGURE 447

# **FIGURE 448**

### **FIGURE 449**

CCAGTTTGTCAAACTACTACTCTTCAATGCTTCTACATAGCATTCTTTAAGGGCAAATTTGTA
GGCTATCCAGGAGACCCCAGTTTATTGGTTGGGAAAATACAGAAATGAAGAGTGTGACCCAGG
TGGCTGTCTTCTTGAACTGACAACTCAGCTTGACAATAATCATGGGAGGAAAAGCAATCTGGA
ATAACATACAAGAAGTATTATTGCCCTGGATCATGAATCTAATTGGGCGATTTCACAGAGTTT
CTGGATCAGAAAAGATAACCCCACGATGGGAACAGGACTACCATCTGCAGCCTATGGGCAAAC
TGGGATTATTTTATGAATATCTTGAAATGATTATTCAGTTTGGGTTCGTCACCTTATTTGTGG
CCTCTTTTCCACTGGCCCCTCTGTTGGCTCTCGTGAACAATATATTGGAAATAAGAGTGGACG
CATGGAAACTGACCACCCAGTTTAGACGCCTGGTACCAGAGAAAGCCCAAGACATTGGAGCAT
GGCAGCCCATCATGCAAGGAATAGCAATTCTGGCTGTGGCGGCCGC

# **FIGURE 450**

CTGTTAATGATTGCATTTGGCCTTGCTGGGGGGGGCATTTTCTTGCGGATCAAACCCNCGCAAA
GNGTNTTCATTTCCACGTGTCTGTCTTGTCAAGCACNCCCTTGGTGTCCAGGTTCCTTCATGG
CCAGTGCTCGGGGTACAAANAAGGCGACATTGANTACAAGCCCCGTGCTCNTCGGCATGCTGG
TAACNCAGGACGTGCAGCTCGGGCTCTTCATGGCCGTCATGCCGACTNTCATACAGGCGGGCG
CCAGTGCATCTTCTAGCATTGTCGTGGAAGTTCTCCGAATCCTGGTTTTGATTGGTCAGATTC
TTTTTTCACTAGCGGCGGTTTTTCTTTTATGTCTTGTTATAAAGAAGTATCTCATTGGACCCT
ATTATCGGAAGCTGCACATGGAAAGCAAGGGGAACAAAGAAATCCTGATCTTGGGAATATCTG
CCTTTATCTTCTTAATGTTAACGGTCACGGAGCTGCTGGACGTCTCCATGGAGCTGGG

# **FIGURE 451**

# **FIGURE 452**

# **FIGURE 453**

GTCATCTTTACATTCTAGTCCTCCTGCATCTCCTCAAGGTTCCCCTCACAAAGGTTACACACT
TATTCCATCAGCTAAATCTGNCAACTTGTCTGACTCCAGCCATAGTGAGATTTNTTCNCGGTC
CAGCATCGTGAGCAATTGTTCTGTTGACTCCATGTCTGCAGCTCTACAGGATGAACGGTGTTC
CTCTCAGGCCCTGGCAGTCCCTGAATCCACTGGGGCATTGGAAAAGACAGAGCACGCTTCAGG
GATAGGAGATCATAGTCAACATGGCCCTGGGTGGACACTCTTGAAGCCATCTCTAATCAAGTG
TTTAGCTGTCTCATCGTCTGTGAGCAATGAAGAGATTTCTCAAGAGCATATCATTATAGAAGC
AGCTGACAGTGGTCGTGGAAGTTGGACTTCGTGTTCAAGCAGCTCCCATGACAACTTCCAAAG
CCTTCCAAACCCAAAAAGCTGGGATTTTTTTGAACTCTTACAGACATACCCATTTGGATGACCC

# **FIGURE 454**

### **FIGURE 455**

GCCAGAAAACCCTTAAGAAAAAAGCGNAGGAAATTTTCGCCAAAGCTGAAAGATCNCAGCGG
CCTGAGAAAAAAAGTTTGCCCCAAAAAGNNTGTTTNNAAAAGGCCAAGGAGGAAGCCCCCTTTT
NTCCCTNGGGCACTTGTATTTTTTNAACCCTGCTTTCCCCAAATCCCCACTNATGAGGATCAG
CCCATGGTGGTATTTTTGCGATGATTTCCTGNGTCCTGGAGTCTTTNTCNGGTCAACGGTTTT
CTTGTTATATTTGCNCTATGTAGCTGATGTCAATTCAGGAGCNCGGAGNGAAGTACAAGCTTA
TGGATGGGTNCTCAGCCCACCTTTGCGGCTAGTNCTTGTCAGCAGCCCGGGCCATTGGAGCAT
ATNTTTTCTGCCAGTTTNCGGAGACAGCCTCGTTGTGCTGGTGGCCCNCAGTGGTGGCTCTTN
TGGACATCTGGTTCATCTTAGTGGCTGTTCCAGAATCCTNTGCATGAGAAAATGAGNCCNGGT
TTCCTGGGGAGNTGCGGCCGC

# **FIGURE 456**

TCCTTGTTAAACATGAAGGGCCCCGGTAGCCATGGTTTGGCCACCTTCATTCCAAGCACCCCG
CCCCAGCAAGGCCTCCTGGTACCTTTGTCANCCACTTGTTGTAGAAGGTGATGCCGATGGAGA
AGCAGTAGTAGANAAGCACCAGCCCCAGGGTCAACNCCGCCTTCCACAAAAAAGCCACATCGAG
GGCCCNCCTCCCCATTCGTGGCGGCTGCAGCACCGGAGCTCCTGAGTCAGCGGGGGCAGCAC
CCCTNTTGAATACAATGTGCAGGAAGAGCCGGTGGAGTTAGACCACAGCTTTCACCAAGAACG
TCTCCAGGCTGGAGGAGCTCTCTGCAGCTCCATGATTCGGAACCATCAGCAGAGCCCCAGGCA
GAGTCCTCACCTAAGGGGCTGGTGGCTGGTGCTGACCCTTCCCATGGTTAATTGGATGCAGCC
CTCACAGGTCCCAAGGTCTGCTCGGCCCTGGGAGCTCCAGGCCGAATTTTTGGCCAGTGTGGCC

# **FIGURE 457**

 $\label{total} \textbf{TGCTCCCCTCTCCCACAATCTCACCCATTNTGCATGTGCCGGTGCCCTTTCCTGTCA} \\ \textbf{TCCCACCTTTCTCTGAGACTGTGTTCTTTTTTTTTTAATTCTGTTTTCTTTAGGT} \\ \textbf{TGCATAGTCTTTATTGATATTTCTTTGAATTCACTGATTCTTCTGCCAGCTCAGTCTGTTGTT} \\ \textbf{GAGCC} \\$ 

### **FIGURE 458**

GATTACAAAAACAAAAAATGTTTAATTTAAGTGAAAGGGNTTAATAATTTAATCTGGGANTT
AATAATTCAGTGGAAATTTTAAATGAATAGTTACTATAATCNCAAATAATTGAGAGTCAACTT
TNTTTTTCCCCAAAACATACATGAAAGGTCTGTGTGTGTAAGCTCTGATTTTCAGGACCCCTA
TTTNTGGAAGCAGAGTAACTGGAAATANTAAGTCAAGATNTGAAAACCATTTGAAGTTAACCA
AAAAGCACAGGCTACTAAGGCAGGTGCAGCATCAATGATTCACTACATGGTTCTGATATCAGC
TCGCTTGGTACTACTCACTTTGTGTGGGATGGGTACTTTGTTGGACCCTCGTCAATCTCTTTCG
AAGCCATTCAGTCCTCAATCTCCTTTTCCTTGGCTACCCGTTTTGTTTATGTTCCTCTTTG

### **FIGURE 459**

### **FIGURE 460**

CAAAGAAAAGAAAAGGGCACTTCGGAGCAAATCATACACTAGGCCTTTGATGCTTTAATTCTT
CTTCAGTTCATTAAAAGTAACTACTAAGGAAAGGTTAAAAACTTCCCCTCAAAAAAGGAATCAA
CCCCAGGAAGTAATCATTTACAACGATTTTCCCAAATTTTGACAATCTGTCCTGGAAAGCAAA
CCCCTTTTAAAATCTAATGTCTGGGCTTTGAGTATTAGCTCATTTAGGGTGGACAAATGCATT
ACTGTTTTCAAACTGCTCACATTTATTCAGTATTTCTCCAAGTTGCTATCTACTCAGCCTTAT
GAATGCCCCTCGCTTTTCTAAGGCCATGTGAAAATCACGGCACTGCCCTTAGCCTTGTGTCAT
CTGCTTTTTCGTTCTGCGATATGCCCAGTTCCCAAATCAATTATAGGTACCTGTTTAGGAGAG
AGGAAGATTTTACCTCTCAAAGGGTGAGATTTGAAATTTACACTAAAAAGACAACTTTACATT

### FIGURE 461

### **FIGURE 462**

GAAGTGGGCCCAACATNTGACAAAACTCCCAATGAANGATTCCCCGCTTGAAACAATGGGGGC
AGGGCTNCCGGCTTCGAGGGGCAAGTTTCAAGCATTCAACAAAGGGTCCCCCGGAAAATTTCN
ANGGNGTCCAACACTCAGTGCCCNCAGCCCAGCCNCAGAACCCCAANACATAAGGCATGTCATC
CACAAGCTCTCCTTTGGGGACAACGCTACAGGTCCAGAACATCCNCGGAGCTTTCAATGCTCT
CGGGGGAGCAGACAGACTCACCTCCAACCCCCTGGCCTCCCACGACNTACATCCTGAAGATTG
TGCCCNCGGTTTATGAGGACAAGAGTGGCAAGCAGCGGTACTCCTACCAGTANACGGTGGCCA
ACAAGGAATACGTCGCCTACAGCCACACGGGCCGCATCATCCCTGCAATCTGGTTCCGCTACG
ACCTCAGCCCCATCACGGTCAAGTACACAGAGAGACCTGCGGCCGC

### **FIGURE 463**

# FIGURE 464

AAAAGGCCAATTTTAAGCAAAATATAACAAAACGAGAAGTGGAGGATGACTTGGGTNTNAGCA
TGCTGATTGACTCCCAGAACAACCAGTATATTTTGACCAAGCCCAGAGATTCAACCATCCCAC
GTGCAGATCACCACTTTATAAAAGGACATTGTTACCATAGGAATGCTGTCCTTGTCGCT
GGCTATGTACAGCCATAGGATTGCCTACAATGTTTGGTTATATTATTTTGTGGTGACTTCTGG
GACCTTCAGGACTAAATAGTATTAAGTCTATTGTGCAAGTGGAGACATTAGGAGAATTTGGGG
TGTTTTTACTCTTTTTCTTGTTGGCTTAGAATTTTCTCCAGAAAAGCTAAGAAAGGTGTGGA
AGATTTCCTTACAAGGGCCGTGTTACATGACACTGTTAATGATTGCATTTGGCTTGCGG
GAGCGGCCGC

### **FIGURE 465**

# **FIGURE 466**

# **FIGURE 467**

# **FIGURE 468**

# **FIGURE 469**

### **FIGURE 470**

# **FIGURE 471**

### **FIGURE 472**

# **FIGURE 473**

# **FIGURE 474**

# **FIGURE 475**

TTTAGAAATGGTATGGCAGAATCCAGAAAATGCTTTATTGAAGACAGTCATTGATCACCAGTA
CACTTGATCTCCAGTACAGACATATGGTGGAACAGAAGCCTGGATACAGGACTCAGACTCTTA
CTGGTTGGTATCATACGTGATCGTTTGATTCAGTTCATCTCTAAATTGCAGTTTGCCGTGACT
GTGCTTTTGACATCATGGACAGAGAAAAAACAACGTCGAAAAAACAACTGCCACTTTATGTATA
CTCAACATTGTCTTTTCTCCATTCGTGTTGGTCATCATAGTTTTTTCTACACTACTCTCTTCT
CCCTTACTCCCTCTTTTCACCCTTCCTGTGTTCTTGGTGGGGGTTTCCCCGACCTATTCAGAGT
TGGCCAGGAGCAGCAGCACCACAGCCTGTGTGTGTGCAGATACAGTGTACTACTACCAAATG
GTGCC

### **FIGURE 476**

### FIGURE 477

GGCCACNCTGGCCAAATAAGGGCAAAAAGCTTTATTTTTTTTGAACAGGAAAACATGTTTTTTA
AATTCACATGTTTTGTATGAGACTTTTGCGAAGCAAGGCATGAACTGCTAGGTATTATTAAGA
ATGAATGATTTTTGCATTTAAGTTGTTTGAAAGGCATGTATTTTGAAAAAATATCTGTTACAAAT
TTATAATTTCAAGACAAATTGAATCTTATTTTATAATACTTTTTGGAATTTCATTAATAAGGCT
AAAATTTGAGGAATATAACTAATTTTCAGCCTTAAGACATTTAAGTTTGGAAGTCCTTGCTAT
TCAACAGAATAACAAGAAAACTTCAGAATGTATCACTCTCCTGAAAAGAAGATATTAATAAGC
CCTTTTATTTATGGTTATAGTTTTATTTATAGTCTCAAAATTCCTAAAGCAATGCTACAACCA
TTGAATTTGCCATATTTTGTATCAGTGCTGTTAATTTGCTGTTGCCTCAAGAAAAAGTGCTTT
TTCTCCATGGATGAGGCGGCCGC

# **FIGURE 478**

### **FIGURE 479**

### FIGURE 480

# **FIGURE 481**

 ${\tt GGCCACACTGGCCAAAGAGCATATTTGATCACTTTGATTCTCTTGTTTTTTCTCTCCGCGGTG} \\ {\tt TGTGTGGCGGCCGC}$ 

### **FIGURE 482**

AAAGACCCAGTCATGGCAAGCCTCCAAGCATCAGTTCACCATGGGGAAAGCATGTGTTCAAAG
CCATTCTGATGGTCCTAAGTGGCCCTTATCCTCCTCCACTCAGCATTGGCCCAGTCCCGTCGA
GACTTTGCACCACCAGGCCAACAGAAGAGAGAGACCCCAGTTGATGTCTTGACCCAGATAGGT
CGATCTGTGCGAGGGACACTGGATGCCTGGATTGGGCCAGAGACCATGCACCTGGTGTCAGAG
TCTTCGTCCCAAGTGTTGTGGGCCATCTCATCAGCCATTTCTGTGGCCTTCTTTGCTCTGTCT
GGGATCGCCGCACAGCTGCTGAATGCCTTGGGACTAGCTGGTGATTACCTCGCCCAGGGCCTG
AAGCTCAGCCCTGGCCAGGTCCAGACCTTCCTGCTGTGGGGAGCAGGGGCCCTGGTCGTCTAC
TGGCTGCTGTCTCTCTGGCCTTGGTCTTGGCCTTGGGGGCGGATCCTGTGGGGCCTG
AAGCTTGTCATCTTCCTGGCCGGCTTCGTGGGCCCTGATGAGGGCCCGC

## **FIGURE 483**

# **FIGURE 484**

## **FIGURE 485**

# **FIGURE 486**

# **FIGURE 487**

# **FIGURE 488**

# **FIGURE 489**

GCAGCTGCCTATTGCACTTGTGAAAAAGGTTTGTATGTTCAACACTGCTGGGNTGGCTCANAG
TTGGGAGTGAATCCTCCAAGGGATAAGCTTGGAGAACTTTTTTGAACAGTCAATCTGTAAAGGT
GTTTGCAATCCCAAGGNCAATGGACTAGATTATGAAGGCTCTCGGGTGGACCCACTGTTCCTC
TCTGTTTATTAAGCTTTTTGAAGGAGAGAGAGAGGGCAGGACATGTGACAACGGTGCTTTTC
CTTATGCNTATATCGCTCTCCAACAGCATCCTTTCCAAATNTATAGCGCTTCAAAGATTCCAG
GACAGATCGGGAAGAGCCAGTGTCCATAGAAACCTGGGGTTGTTCAGAAGAACGGTGTTCTCT
GTGTTTGTGACGGTGCCTGT

## FIGURE 490

GGTTTTGTCCTTCGGTATGACAACTACAAAAAAGCAAGCCAGTGGGGATTCNTGTGGGGCCCN
TGGACCTGCCAAACATCTCCGGGNGCATGCAAAAAAGGTCTCCTACTTTCACTGCACCCTCATC
GGATACTTTGTAGGCCTGCTCACTGCTACTGTGGCGTCTCGCATTCACCGGGCCGCCCAGCCC
GCCCTTCTCTATTTGGTGCCATTTACTTTATTGCCACTCCTCACGATGGCCTATTTAAAGGGC
GACCTCCGGCGGATGTGGTCTGAGCCTTTCCACTCCAAGTCCAGCAGCTCCCGATTCCTGGAA
GTATGATGGATCACGTGGAAAGTGACCAGATGGCCGTCATAGTCCTTTTCTCTCAACTCATGG
TTTGTTTCCTCTTAGAGCTGGCCTGGTACTCAGAAATGTACCTGTGTTTAAGGAACTGCCGTG
TGACTGGATTTGGCATTGAAAGGGAGCTCGTTTTGCAGGAGAGGGTGCTGGAGCCCTGTTTGG
TTCCTTCTCTCCTGCGGATGTAGAGGGGGCCCCTTCCAAGAGGGACAGGCCTCTCCCCAGC

# **FIGURE 491**

# **FIGURE 492**

TGCAGCATTGGCAGCAACAAAATTTCTAGTTTGGNTGATGATTTTGGAGAATTCAGCCTTTT
TGGGGAATATTTTGGTCTAGCACCTGTTGGGGAGCAGGATGACTTTGCAGATTTTATGGCTTT
CAGTAATAGCTTTATTTCATNTGAGCAAAAGCCGGATGACAAATATGATGCCCTTAAAGAGGA
AGCCAGTCCTGTTCCTCTAACCAGCAACGTGGGCAGCACAGTGAAGGGTGGACAAAACTCGAC
TGCTGCGTCTACCAAGTACGATGTCTTCAGACAACTTTCTCTGGAAGGGTCTGGACTAGGTGT
TGAAGACCTGAAAGATAACACTCCTTCAGGAAAAAGTGATGATTTTTGCTGACTTCCACTC
CAGTAAATTTTCTTCCATAAACTCGGACAAATCCCTGGGAGAAAAGCAGTGGCTTTCAGACA
CACCAAAGAAGACTCTGCATCAGTGAAGTCCTTAGATCTCCCTTCCATTGGTGGCAGCAGTGT
TGGCAAGGAGGACTCTGAAGATGCACTCTCTGTTCAGTTTGACATGAAATTTGGCTGATGTGGG
AGGAGCGGCCGC

## **FIGURE 493**

### FIGURE 494

# **FIGURE 495**

# **FIGURE 496**

# **FIGURE 497**

## **FIGURE 498**

TTATTGGGAGATATCCATGTTTTTCATAAAATCAACAAGAGAATCCNTGATTGTTCAGAAGAA
AACAATTNTGACCGNAGAATGCTGTTACNTGAACCCCTTATTTCGAAGNATCATAAGATTCAC
AGGGGTGTTTGCATTTGGACTTTTTGCTACTGACATTTTTGTAAACGCCGGACAAGTGGTCAC
TGGGCACTTAACGCCATACTTCCTGACTGTGTGCAAGCCAAACTACACCAGTGCAGACTGCCA
AGCGCACCACCAGTTTATAAACAATGGGAACATTTGTACTGGGGACCTGGAAGTGATAGAAAA
GGCTCGGAGATCCTTTCCCTCCAAACACGCTGCTCTGAGCATTTACTCCGCCTTATATGCCAC
GATGTATATTACAAGCACAATCAAGACGAAGAGAGCAGTCGACTGGCCAAGCCGGTGCTGTGCCT
CGGAACTCTCTGCACAGCCTTCCTGACAGGCCTCAACCGGGTCTCTGAGTATCGGAACCACTG
CTCGGACGTGATTGCTGGTTTCATCCTGGGCACTGCAGTGGCCTGTTTCTGGGAATGTGTGT
GGCGGCCGC

# **FIGURE 499**

### FIGURE 500



# **FIGURE 501**

## **FIGURE 502**

CCCTGCCCAAAGTTAAGTTCAAGTTTTCTTTTCAGATAATGCCTGAAATTGCCCAGAATAGTC
AGAGGATTTAAAAAATTTNTTTGACCACAAATGCACTAAAGTTTTAAGTAAAGCAGTTTCTTCN
TTCATTAGCATGTGTTTTACACTAACATTTAATAAGAAGCCATTTTTAGTCTTGATCTTGGCA
GTGTTTTCTTTAAGACTTCTGATGTTATCAAGTATTTCATTAAATATTAAATTATTAATT
ACTGTTAGTTTAAATATCATTAGGGGTTTCAATTTGGCTTCTTAAAATGGACTGAACTGTGGC
ATCACGTATTTTGTCTCATTCATGTATGAATAAAGCATAAATCAGTTTGTTAATGGATGCTCA
TACCACTGTTTATTTTTCAAATATTTTAACACACTTTCCAAATGGTGGGATTTGCTTTATAA
ATACAGTTTTCTACTTACACATGAGGAAAATAATATTATTTTGCATTATGGATGTACACTTTGA
AAAACTTTTCAATGCAATTATCTGTGTATTTCACAAATCTCTGGTACTTTTCTCAGATTTAATT
TTGGTGGGGCGGCCGC

# **FIGURE 503**

# FIGURE 504

# **FIGURE 505**

TTTAAGTGCAAAAAATTATTTTATTTTTTTCCCAGTAATTTTAAATTGGAATTCCAGCCNTGG
CTTATTTTTGGGAGACCCAGCCATNTACCAAAGCTGAAGGCACAAATGCTTATTCTCGTCACT
GTCCTTTTTATGTCAGCATTCAGAGTTACTGGCTGTCATTTTCATGGGATGATTTTATTTGT
AGCTTTCATAACCTGTTGGAAGAAGTTACTACTTTGGACAGGCTATCAGGATAACTTCCTATA
TGAATGAAACTCTCTTATATTTTCCTTTTTCATCCCACTCCAGTTATACTGTGAGATCTAAAA
AAATATTCTTATCCAAGCTCATTGTCTGTTTTCTCAGTACCTGGTTACCATTTGTACTACTTC
AGGTAATCATTGTTTTACTTAAAGTTCAGATTCCAGCATATATTGAGATGAATATTCCCTGGT
TATACTTTGTCAATAGTTTTCTCATTGCTACAGTGTATTGGTTTAATTGTCACAAGCTTAATT
TAAAAGACATTGGATTACCTTTGGATCCATTTGTCAACTGGAAGTTCATTCC

# FIGURE 506

TTTTTTTTGACACGAGACATAAAAACTTTTAATGAAGGAGGACACAGNTCAGAGCCTTCCAC
AATGGGGCCAACCNTGCCCCACGGAGACCGGCCATGGCAACCGCTCAATCAGAAGGTGTTNTT
GATGCGGCCGGCCACCAGCCTAAGGATGTCCCCGATCTTNTTCTGCCAGTTGGCGATGTCCTT
GGACACGGCGCACCACAGCTCCCCATGCCGAGGCTNTGCACTCTCACAGCGCTTCCTCACCTC
CTCCTGNTGCTCCTCAGTGCCATGCTGCAGCTCAAACTTGTAGAAGAAGGCCCAGGCATCCCC
CAGGTCCGAGTCAATCTTCACAGTGCGGTGGAACCACTCCCTGGCCTTGGTGATCTTCCGCTG
ACTCCAAAACAGCTTGGCCACGGCCAGGAGCACATGGGGGTCATGCTCACACTTCTTCAGGGC
ATCCACACGCTCTTGGTCCTCTGGGGCCCTTGGTGAAGA

# **FIGURE 507**

## **FIGURE 508**

TCGACCCACGGGGTCCGGTAAAGTTGATGGTCTGCCTTGTACATCTCAACCATTCTTGAACCA
CTTAATCCTNTTTTTGNCAACACTAGTAGAACAGAATCCTGAAGATATGGAGACCTATACCTA
GATGTTGCTGAAGCTTTTNTGGATGTTGGTGAATATAATTCTGCACTTCCCCTCCTCAGTGCT
CTTTGTTTGCTCTGAAAGATACAACCTTGCAGTAGTTTGGCTTCGTCATGCAGAATGTTTAAA
GGCCTTAGGCTATATGGAGCGAGCTGCTGAAAGCTATGGCAAGGTGGTTGATCTGGCCCCACT
CCATTTGGATGCAAGGATTCACTTTNTACCCTTCAGCAGCAGCTGGGCCAGCCTGAGAAAGC
TCTGGAAGCTCTGGAACCAATGTATGATCCAGATACTTTAGCACAGGATGCAAAATGTATGG
GCAGGAACTGAAGTTATTGCTTCATCGTTCTACTCTGTTGTTTTCACAAGGCAAAATGTATGG
TTATGTGGATACCTTACTTACTATGTTAGCCATGCTTTTAAAGGTAGCAATGAATCGAGC

# **FIGURE 509**

# **FIGURE 510**

TTGCTTGTTAAGCTAACAGGGGTGCAAGCTTCCATTTTGGATCTANTTTTAAATACACTCAGA
CAGGAGAAATTTGGANTAATTTTCAAACTACAGACACTTTNTAATCATGATGCATTTCAAAAG
TGGACTCGAATTAACTTGAGTTGCAAAACATGACAGTGCCCGAGGATGATAACATTAGCAATG
ACTCCAATGATTTCACCGAAGTAGAAAATGGTCAGATAAATAGCAAGTTTATTTCTGATCGTG
AAAGTAGAAGAAGTCTCACAAACAGCCATTTGGAAAAAAAGAAGTGTGATGAGTATATTCCAG
GTCCAACCTCCTTAGGCATGTCTGTTTTTAACCTAAGCAACGCCATTATGGGCAGTGGGATTT
TGGGACTCGCCTTTGCCCTGGCAAACACTGGAATCCTACTTTTTCTGGTACTTTTGACTTCAG
TGACATTGCTGTCTATATATTCAATAAACCTCCTATTGATCTGTTCAAAAAGAACAGGCTGCA
TGGTGTATGAAAAGCTGGGGGAACAAGTCTTTGGCACCACAGGGAAGTTCGTAATCTTTGG

# FIGURE 511

AGTGGGCTTGAACTTCGTGAGTTTCGCTTTAAACTGCCCTTGAAATGAAGTGGACTTGGAGGG
GCATGGAATATTCACATGGNAGAGCCGCATGAGGCCGCCCACCACGCTTCNTGAAGGATGCCC
GTGGGAAGAATTTTGACGTGCCAGTGTCCTCGTTCTACAGGGTGTTCCATTCTTCCGCAATCT
CAGAAAAATGGGACTAAAAAGAAACTTATTTTGTAAAATAAGAAGACTTCCATTTTTAATGACC
AACATGTATTAAGATGGACACCTACTCTACGAAACACGAAGTTCTATGGTCTCGAAGAAGCCC
GTGCCTGTTTGAAACTGATCCTAACTAAAAAACAGACTTGAGTGGATATGAGAATGTTGGTTAG
TGGCAGAAGAGTCAAAAAAATGGCAGTTAATTATTCAGTTATTTGCTACTTGTTTTTTAGCGAG
CCTCATGTTTTTTTGGGAACCAATCGATAATCACATTGTGAGCCATATGAAGTCATATTCTTA
CAGATACCTCATAAATAGCTATGACTTTTTTGGAATGCC

# **FIGURE 512**

TCCGGAACAATTATAATAAAGCCANCTTTAACCCATTGAGAGCATAAGGATGNTGCAAAGGCN
CAGTGCTGGATGGANAGGACAGTGCCTGGGGCAGTCATGGAAGACCTTNTTTAGGAGGTGACTT
TTTAAGGGGTTTTGTGATCAAAANTATGGAGTCTTAAGTCCAACCAGTGGTTATGAATTCCGG
TTCTGCCACTTGCTATAATAGCTGTATCACCATGAGCGATAACTTAACCTCTTTGTGCCTCAG
TTTCTTCATATATAAAATGGGGATCATGATAGCTCTGTCCCAGGGGAGTTAGGAGGATTAAAT
GCAACAGTAATCCAACCCACAGTATGAAAAGACAGGCTAGCACATACAACACAATCTATAAAT
GTTTGCTATTATTGTCATCCTTTTTATTAGTATATCATGGTACAAGTTTGCTGGGTAGAAAGA
TGGCGATGGGGAAGGGGACATTTCAGGCCAATGTGATAAAATCAACAGACAAAAGAAGGG
AGAGTGTGGTGAGTAGGATAAAGCTCTGTACAGATGCAAG

# **FIGURE 513**

## FIGURE 514

# **FIGURE 515**

# **FIGURE 516**

# **FIGURE 517**

ATATGTGAAATATTGGCAGTCGAACATGAACAACGGTCAAGATGTTCCAGGCACATAAGAGGC
GATTAGAGAGGCCAGGTTTATACACAATATACCATTTTCTGTAGTCCCTATTGTCATGGTT,AA
ATTATTCTCTAAGTGTATTCTGGGTGCANAGANGCATGGGCTCTGTCAGTTTCTGGGAAACTT
TNTGCACCCTATAAACACAATATTTTTCTTTGTTTTCACACATTCACCATTTTGCTGGCACCT
TTNTGAAGTAGTGTTGTCCCGGTATCAGCCTTTGCAATATGTTANAGATGTACTGTCTGCCGC
ATTTTGCACTGGTTTTCTCTTTTCATTTATGATTAATAATGTGTATACGTTATTCCTTTTTAT
TATCTACTGTGTAAG

# **FIGURE 518**

### **FIGURE 519**

# **FIGURE 520**

### **FIGURE 521**

# **FIGURE 522**

AAATGTTTTGACAAATCACAAGAAAGTTTCAAAAATTTGGGNNTATTAGTTTGAAAAATTGTT
TTCAGTTCACTTGTGATTTCTTGTTTAATTCACTGCNGANAGGATTCTTTTANACTTTCCAAG
GATCTTAAAGCTATCNTACCTAGGAATGAGAATTATGGTGTTCCATGACAACTTTGAATAAGT
ATTCCCTAAAGCTAAGAGGAAATTCTNNCAATAATGANTCGGGNCATTGCTATTTTGGGAAAG
TAAAAGCGGAAAAAAGCTTGACGACACTGAAAGGCTTGTTGAGATGGAACAAGTCCTCTTCA
CTTAACAAGATGAGAAAGACAATAGGTGGTGTGGCTCTCTGGCGACAATCTGCGCAATT
GCAAGGGTTCGCTTGTTAAAGTTAAAGCATGAAAAGAAAAGCTCTTTTTAGCACTGCTATTAATT
CTAATGGCTGGATTTTGCCCTCTTCTTGTGGAGTATACCATGGTGAAAATATATCAAAACAGT
TACACCTGGGAACTTTCTCCTCATTTGTATTTCCTTGCTCCTGGACAACCACATGACCC

# **FIGURE 523**

## **FIGURE 524**

## **FIGURE 525**

## **FIGURE 526**

# **FIGURE 527**

CTTGTGTTTTCTCCCCTCCCTAAATTTGAAGAACTATGGAGAAAATGGTACTTGATGACAGT
AGTGGTTTTAATAGGACTAACAGTACGATGGCAGTGTCTCTTAATTCTTATTCAGGTGCTGGT
AACCCGCCTATGTTTGGTGATTATGAAGCTCAGAGACACTGGCAAGAAATAACTTTTAATTTA
CCGGTCAAACAATGGTATTTTAACAGCAGTGATAACAATTTACAGTATTGGGGATTGGATTAC
CCACCTCTTACAGCTTATCATAGTCTCCTATGTGCATATGTGGCAAAGTTTATAAATCCAGAC
TGGATTGCTCTCCATACATCACGTGGATATGAGAGTCAGGCACATAAGCTCTTCATGCGTACA
ACAGTTTTAATTGCTGATCTGCTGATTTACATACCTGCAGTGGTTTTTGTACTGTTGCTTA
AAAGAAATCTCAACTAAGAAAAAGATTGCTAATGCATTTTTGCATCTTGCTGTATCCAGG

## **FIGURE 528**

# **FIGURE 529**

# **FIGURE 530**

# **FIGURE 531**

# **FIGURE 532**

## **FIGURE 533**

# **FIGURE 534**

# **FIGURE 535**

CTGCCCATTTTTTGCTTTTACCTGGCAAGTGTTTAAAAAAAGGCCTCAAAGAAAAGGGGTTTG
TGTTGCTAGTTAAGCTAGCTTGTATTGTGGNGGCTTCCTTCGTTTTNTGCTGGCTGCCATTCT
TTACAGAAAGGGACCAACCCCTGCAGGTTNTAAGAAGACTCTTCCCGGTTGATCGTGGATTAT
TTGAGGATAAAGTAGCCAATATTTGGTGCAGCTTCAATGTCTTTCTGAAGATTAAGGATATTT
TGCCACGTCACATCCAATTAATAATGAGCTTTTTTACGTTTTTTGAGCCTGCTTCCTGCAT
GCATAAAATTAATACTTCAGCCCTCTTCCAAAGGATTCAAATTTACACTGGTTAGCTGTGCGC
TATCATTCTTTTTATTTTCTTTCCAAGTACATGAAAAATCCATTCTTTTGGTGTCACCAG
TCTGCTTAGTTTTAAGTGAAAATTCCTTTTATGTCTACTTGGTTTTACTTTGTGTCAACATTTA
GTATGCT

## **FIGURE 536**

GGTTTGTTTCCCCATCTGCCATATTATAAGTTTTTTGAGGCATCCCCAGCCATGCTGAACTGG
AAGTGGCACTAAGGTCCAAAGGAAGCTACATATGGGTGGTCCCTGTTACACCAGCCTCCCAAG
CCTCCCAGTGCACCTTCTAGGAGACAAGCAAGGAAGGCCGCTGCTTGTTTTGTCATCCTGCTCA
TGGCGGTGTACTGGTGCACGGAGGCCCTGCCGCTCTCAGTGACGGCGCTGCTGCCCATCGTCC
TCTTCCCCTTCATGGGCATCTTGCCCTCCAACAAGGTCTGCCCCCAGTACTTCCTCGACACCA
ACTTCCTCTCAGTGGGCTGATCATGGCCAGCGCCATTGAGGAGTGGAACCTGCACCGGC
GAATCGCCCTCAAGATCCTGATGCTTGTTGGAGTCCAGCCGGCCAGGCTCATCCTGGGGATGA
TGGTGACCACCTCGTTCTTGTCCATGTGGCTGAGCAACACCGCCTCCACTGCCATGATGCTTC
CCATTGC

## **FIGURE 537**

TTGGCCTAATTTAAGTGATATAAAAAATGAAATTTTTTATGCAGTGTGGGNGAGGGGCAAAAA
AAAATANATTTGAACACCCAGATTTTAGTTTTGGCTCTGTGNTTGCAGCTAGTTACATGGCAT
CCAGGACNAAAGTTTGGAAAACAAAATAATGGAACTAAATAGTACTAACCAAAGTATAGGGTG
CTTTATGATTTACAGAACTCTCTTACAGGCAGTATGTTGTTCAGGCGCCACTAGAACCCACGT
AATGGCAGAGGCTTCCTGTTCCATGTTTAAAAACCTTTCCAAGGCTTTTCATTATTTTCTTAT
CTGTGGTACCCCTAGCTTCCTGTGCTCTAGACACCCCCACCTCCTGCAATAAAATAGTAGCATCGGC

## **FIGURE 538**

# **FIGURE 539**

AAAGGGTCCGGTCCCCGGCCGAAACCACTTTTGATCTTTCCNTCTTTGGGCTCAAAAAATGTA
CAGGTTTTCCAGGGCAGCCTTGGGATTGGGCCACTTCCTTTANGATCCTGGTTCTTCCCGTTG
TCTTTNANACGGAGAAGTTGCAAATGGAGCAACAGCAGCAGCAGCAGCAGCAGCAGANACTTT
TAGGCCTAANACAGGGCTNTCAGGAGGAATGCCAGGGGCTTTACCCTCACNTCCTGGAAANAT
NTANATTGTTATTGCNGTTTGAGCTGTCTCAGTGGGATAAGTTTGAAATTCAAGNGTTTGAAC
TGNTGAAAATTGGAATTTTTTTTTTTAACTTTGGCAGCAANGGGTTCG

# **FIGURE 540**

# **FIGURE 541**

### **FIGURE 542**

TCTAGTTTGCCTAAGTAGAATTTACATGGGAATGCACTCTATTCTGGATATTATTGNTGGATT
CCTATATACCATTTTAATCTTAGCTGTCTTCTATCCATTTGTGGACCTGATTGACAACTTCAA
CCAAACTCACAAATATGCTCCATTCATCATCATCGGGCTTCATTTAGCTTTTGGGGATCTTTTC
TTTCACTCTTGACACCTGGAGCACATCCCGAGGAGACACAGCCGAGATACTAGGAAGTGGTGC
TGGAATTGCATGTGGATCTCATGTTACTTATAACATGGGTCTAGTATTAGATCCTTCTCTAGA
TAC

### **FIGURE 543**

AGAACCCCCGGTGAAGTTTTCCGCCAATAACCTAAGGGGGCTTTTTCCAGGACTTCAACCCG
AGTAAATTCCTCATCTATGCCTGTCTGCTGCTTGTTTTCTGTGCTGCTGGCCCTTCGTTTGGA
TGGCATCATACAGTGGAGTTACTGGGCTGTCTTTTGCTCCAATATGGCTGTGGAAGTTAATGGT
CATTGTTGGAGCCTCAGTTGGAACTGGAGTCTGGGCACGAAATCCTCAATATCGAGCAGAAGG
AGAAACGTGTGTGGAGTTTAAAGCCATGTTGATTGCAGTGGGCATCCACTTGCTCTTGTTGAT
GTTTGAAGTTCTGGTCTGTGACAGAATCGAGAGAGGAAGCCATTTCTGGCTCCTGGTCTTCAT
GCCGCTGTTCTTTGTTTC

### FIGURE 544

### **FIGURE 545**

AGTTTCATATATTTGGGAATGAGCCTTGAGCCATAAAAGGTTTTCAGCAAGTTGTAACTTATT
TTGGCCTAAAAATGAGGTTTTTTTTGGAAAGAAAAAATATTTGTTCTTATGTATTGAAGAAGTG
ACTTTTATATAATGATTTTTTAAATGCCCAAAGGACTAGTTTGAAAAGCTTCTTTTAAAAAGAA
TTCCTCTAATATGACTTTATGTGAGAAGGGATAATACATGATCAAATAAACTCAGTTTTTTAT
GGTTACTGTAAAAAAAAGACTGTGTAAGGCAGCTCAGCACCATGCTTNTCGTAAAAGCAGCTTCA
ATTATCCNCTGGGGTTATCTTTTGACAACTTGCCATTATCTGATGTTACACAATTCAATAGCA
AGCAAGTTTGAGACAATCGC

### FIGURE 546

CATAAATATACCCACCCCAAATGGACGACTTATGAAGGAATTNCTTGTGAAAGCTCATTGGAG
TAAAATTTCCTCTCAAACAATACTTTTAGGTCATANGCNTGAGTCTATTAATTATTTTTCTGT
TANACCCTGCCAAAAAAAGAATTTTAAAAGTTAGTTTATGTTTTTGTGTAACCATGTTCTTCAGA
ATGCAGGTATGTGAGCATCATGGTTTCTGGGTAATTCTGCTGCTCCTGTCTTTGAAAATGGAG
ATACCACTTGCAGCTTATCCCACTGCTGAGTATTCCAGCATTGGTAGTGGTTTCACTCCATTG
CATCCATCCAGAACTTTCACACAGGCCTCCCCCGAACCCCTTGCGGCGCAAGGGGTTCG

## **FIGURE 547**

AAAAAAAAAAAATTAAGTGAACCTCTACTTTAGAATGTTGGCTTTTCATATATGTACAAAACA AAAGAGGTTGCAGTGATGGCGTGGATAAAGGCACCTGTGTACTTTTCCAACCTATCCAATTTC AAGATGTATCCTTTGTGGATTACATTGGTTCTTTTCTATGGAATCATGCACCTTAGACCTGGG AGAAACCAGCGTGACATCCAGGGTCAAGGTTTTCCAATCAGGTATTTTGGGCAAGGGGTTCG

### **FIGURE 548**

### **FIGURE 549**

### **FIGURE 550**

## **FIGURE 551**

TGGACCCCAGTTGTCAGCTGGGNGGTACTGGATCATCTTTNTTCTATCACAAGATAAACTATC
AANTTCCCCAGCATCATGACCTTGTTGCCGTAAAAAGGAGTTCACTACTTCTGTTCACTTTGA
GTCTCTTCAAATGGATTCTGTGTCCTCCTCTGGAGTCTGTGCTGCATTTATTGCTTCTGACTC
TTCCACTAAGCCAGAG

### **FIGURE 552**

### **FIGURE 553**

### **FIGURE 554**

# **FIGURE 555**

### **FIGURE 556**

### **FIGURE 557**

AAATCTTCTTGAGCTTTGTTTTGAGATGTAGTTGAGTTAACTTATAAACCGTTTCATTCTTTT
GGGTNTTGTTTTTATGATTTATTAGACAGATATGAAGGAGTGCTTAGTCCAGGANTAATTATT
CCTCACCACTGAGGCAAGACTTTCTGTGGACTCTGTTGAATGTTCCATGAATTAATAGTTTTC
CCAGTTTGGCTAGTGGGAACAGATACTATTCCTGGCTTTGTATGAGTATCAGGCCCTGTTCCC
TCCCATTGTTTCTGATGTTCTTTTTCTGGATTCTCATAGTTTCCTCATATGCATATGCTGATC
AGTTATCTGGTGAATGCTTGAGAGAAGATCTCTATAGACCTCTGGGGTTCTTTTCTATGCAAC
TGTCTCCTCTCAGCATTCTGTGCAGTTATTCCTTGCTGCTTTTTTCTCTCCTGGCTCTTAACT
TTCTCTTTCCAACTCAGGAGTCAGCTGAGATTTGCCTCAGTTGCCAC

### FIGURE 558

### **FIGURE 559**

### **FIGURE 560**

### **FIGURE 561**

AAAAAAAAAAAAAAAAAGGGCGGCCGCGACTCTAGAGTCGACCTGCAGGGTTTTTATCCAAAAT
GAAATGGTTGGGCACCAAAGAGACACAAAACCCACAAGTCAACCACTTAGGTCACACATGGTTC
TGAAAGTCCTATACTGTTCTGGATTCCCAGGCACAGAACTCCGGGCTGCTCAGGAAGAGACTA
TGATTCTTCCACCTGCCAGCTACTATTGGCCATCCCTTCTCATTGCTTCTAGCTCCAGCCTTC
TCATCCCAATTCTCTATTCTACATTGTTATTTCTAACCCATTGTGTGCTGGGAAATCAAACCA
CTCAGCA

### **FIGURE 562**

CCCACGCGTCCGNTGGTGGCTTCAGAAGAAATTCTCAACACCTAGCTCGCCAGAGAGTCTATG
TATGGGATTGAACAATCTGTAAACTAAAGGATCCTAATCATGAAAATAAGTATGATAAATTAT
AAGTCACTATTGGCACTGTTGTTTATATTAGCCTCCTGGATCATTTTTACAGTTTTCCAGAAC
TCCACAAAGGTTTGGTNTGCTCTAAACTTATCCATCTCCCTCCATTANTGGAACAACTCCACA
AAGTCCTTATTCCCTAAAACACC